



# COMUNE DI SANTA GIUSTA

*(Provincia di Oristano)*

Via Garibaldi n.84 ó CAP 09096- Tel. 0783/354500 ó Fax 0783/354535

P.Iva/Cod. Fisc. 00072260953 ó ccp 16425092

---

SERVIZIO ASSOCIATO AMBIENTE / RSU

**APPALTO DEI LAVORI E FORNITURE NECESSARIE PER L'INTERVENTO DI RECUPERO DEL LITORALE, RAZIONALIZZAZIONE DEL SISTEMA DEGLI ACCESSI, DELLA VIABILITÀ E DELLA SOSTA ALL'INTERNO DEL S.I.C. SASSU CIRRAS ITB032219 I LOTTO**

## **PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

progettisti :

Architetto: Giovanni Battista Oliva capogruppo

Architetti: Fabio Altomano, Diego Polese, Simona Sanna

Dott.ssa P.T.U.& A. : Sara Idda

Geom. Andrea Corbia

**Coordinatore per la progettazione Arch. Giovanni Battista Oliva**

## **INDICE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

### PARTE GENERALE

- 1 Identificazione del cantiere.
- 2 Caratteristiche dell'opera
- 2.1 Premessa
- 2.2 Natura dei lavori
- 2.3 Descrizione dettagliata dei lavori
- 2.4 Vincoli connessi al sito
- 2.5 Clausole contrattuali
- 2.6 Metodologia per la valutazione dei rischi
  - 3 Soggetti - Responsabilità
- 3.1 Soggetti coinvolti
- 3.2 Figure del committente
- 3.3 Progettisti
- 3.4 Imprese Esecutrici
- 3.5 Gerarchia Appalti
  - 4 Rischi intrinseci all'area del cantiere
- 4.1 Caratteristiche geomorfologiche del cantiere
- 4.2 Opere Aeree
- 4.3 Opere interrato
- 4.4 Presenza di agenti inquinanti
- 4.5 Interferenza con altri cantieri
- 4.6 Strade
  - 5 Rischi trasmessi all'ambiente circostante
- 5.1 Emissioni di rumori
- 5.2 Emissioni di gas o vapori
- 5.3 Emissioni di polveri
- 5.4 Rischio amianto
- 5.5 Caduta di oggetti
- 5.6 Rischi di incendio
  - 6 Organizzazione del cantiere
- 6.1 Delimitazioni e vie di transito
- 6.2 Servizi logistici
- 6.3 Assistenza sanitaria
- 6.4 Aree di deposito
- 6.5 Postazioni di lavoro
- 6.6 Impianti di cantiere
- 6.7 Misure di prevenzione incendi
- 6.7 Norme di comportamento
  - 7 Indirizzi e numeri di telefono utili
  - 8 Segnaletica di cantiere
  - 9 Allegati e documenti
  - 10 Struttura del piano operativo di sicurezza (POS)
  - 11 Costi Sicurezza

### LAVORAZIONI

- Cronoprogramma delle fasi lavorative
- Elenco delle fasi di lavoro
- Prescrizioni per il coordinamento
- Riunioni di coordinamento
- Schede delle attrezzature
- Schede delle sostanze impiegate

## PARTE GENERALE

### 1 Identificazione del cantiere

**Lavori:** opere di recupero del litorale, razionalizzazione del sistema degli accessi, della viabilità e della sosta all'interno del S.I.C. Sassu Cirras ITB032219 I LOTTO

**Indirizzo:** Località Spiaggia di Abbarossa

**Comune:** Santa Giusta

**Provincia:** Oristano

**Concessione edilizia:** Opera pubblica utilità

**Telefoni cantiere:** .....

**Inizio lavori:** .....

**Fine lavori:** .....

**Durata in giorni :** 90 giorni

**Calendario:** .....

**Numero massimo lavoratori in cantiere:** .....

**Descrizione dell'opera:** opere di recupero del litorale, razionalizzazione del sistema degli accessi, della viabilità e della sosta

### 2 Caratteristiche dell'opera

#### 2.1 Premessa

Il presente "PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO", ha lo scopo di conseguire la sicurezza nei riguardi degli infortuni sul lavoro, al fine di garantire l'incolumità fisica di tutti i lavoratori del cantiere compresi anche gli addetti delle eventuali imprese subappaltatrici. I contenuti del presente elaborato con i suoi allegati costituiscono il Piano di Sicurezza e Coordinamento così come previsto dall' art. 100 del D.Lgs. 81/2008. Il presente piano è costituito da:

PARTE GENERALE che individua le caratteristiche dell'opera, i soggetti coinvolti, le loro responsabilità e competenze, i rischi intrinseci, i rischi trasmessi, l'organizzazione di cantiere, la segnaletica, i numeri telefonici utili, gli allegati, la stima dei costi della sicurezza

PARTE RELATIVA ALLE LAVORAZIONI che individua la suddivisione delle attività lavorative da svolgere, le fonti di rischio nelle varie attività con le conseguenti prevenzioni, un cronoprogramma dei lavori, un elenco di schede relative alle attrezzature, sostanze e attività contenenti i rischi, le misure di prevenzione e i DPI necessari.

#### UTILIZZATORI DEL PIANO

Il piano sarà utilizzato:

- dai responsabili di impresa come guida per applicare le misure adottate ed effettuare la mansione di controllo;
- dai lavoratori e, in particolare modo, dal loro rappresentante dei lavori;
- dal Committente e dal Responsabile dei lavori per esercitare il controllo;
- dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori per l'applicazione dei contenuti del piano;
- dal Progettista e Direttore dei lavori per operare nell'ambito delle loro competenze;
- dalle altre imprese e lavoratori autonomi operanti in cantiere;
- dalle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo del cantiere.

#### 2.2 Natura dei lavori

I lavori previsti nel progetto consistono nel **I. lotto di un intervento per il recupero del litorale e la razionalizzazione del sistema degli accessi, della viabilità e della sosta all'interno del S.I.C. Sassu Cirras ITB032219 nel Comune di Santa Giusta (Provincia di Oristano)** ed in particolare nella sistemazione di una area per il parcheggio, la realizzazione di percorsi e la posa di passerelle in legno per l'attraversamento delle dune.

Le opere e forniture previste nel progetto sommariamente possono riassumersi come segue:

- **ripulitura del sottobosco**
- **sistemazione della viabilità principale, secondaria e delle aree di sosta,**
- **realizzazione di fossato / dosso**
- **fornitura e posa di sbarramento costituito da grosso tronco in legno**
- **fornitura e posa di staccionata leggera in legno per delimitare le zone di sosta**
- **fornitura e posa di passerelle pedonali in legno di castagno o altro legno duro regionale certificato, per attraversamento della duna**
- **fornitura e posa di palizzata in legno di legno di castagno o altro legno duro regionale certificato, da realizzarsi al lato di passerella**
- **fornitura e posa di passerelle pedonale in legno di legno di castagno o altro legno duro regionale certificato per percorsi sull'arenile e per attrezzare le piazzole per la sosta di auto**

## 2.3 Descrizione dettagliata dei lavori

### Bonifiche e sistemazioni esterne

**Ripulitura del sottobosco**, l'intervento sarà eseguito mediante l'uso del decespugliatore a spalla per gli arbusti e diradamento dei polloni, prevede l'asporto degli schianti e il taglio delle piante mature e deperienti compreso il carico, il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati del materiale di risulta o il deposito in sito indicato dall'Amministrazione di tutto il materiale eventualmente riutilizzabile, a discrezione della ddl.

**Sistemazione della viabilità principale, secondaria e delle aree di sosta**, l'intervento sarà eseguito con un sottofondo in misto naturale (ciottoli e ghiaia di origine alluvionale proveniente eventualmente dalla rimozione della massicciata stradale effettuata nell'area interessata dal presente intervento, da prelevare da sito indicato dall'Amministrazione Comunale, e comunque previa accettazione da parte della ddl.) di idonea granulometria e di adeguata pezzatura. Tutto compreso: la fornitura, la cernita del materiale, il trasporto, lo spianamento e la sistemazione superficiale, il costipamento, anche mediante annaffiatura, e la rullatura; valutato per la cubatura effettiva in opera (spessore finito da 0,10 per gli stalli a 0,15 per la viabilità): sistemato a macchina e parzialmente a mano

**Realizzazione di fossato / dosso**, con formazione di un rilevato (con l'utilizzo di materiale vagliato proveniente da movimentazione di materiale in situ, previa accettazione della ddl) da realizzare su superfici costituite da massicciate in misto naturale da rimuovere, al fine di impedire l'accesso di mezzi e l'interruzione della viabilità eccedente attualmente esistente o al fine di delimitare aree di parcheggio, costituita da un fossato della larghezza max. cm.90 e della profondità min. cm.60 e un dosso altezza max.cm.60 ottenuto con la sistemazione del materiale rimosso, lungo uno dei lati del fossato, secondo i disegni di progetto e le indicazioni della ddl.

**Fornitura e posa di grosso tronco in legno** di abete, pino, eucalipto o altra essenza (previa accettazione da parte della ddl, anche eventualmente proveniente da mareggiata o da diradamenti forestali) anche di forma irregolare, non lavorato né trattato (misure: sezione diametro 20/60 cm. lunghezza ca 4 m.) per formare una barriera in corrispondenza di sentieri da interrompere per impedire il transito di autoveicoli, da collocare singolarmente o in coppia, secondo i disegni di progetto e le indicazioni della ddl al fine di lasciare eventuali varchi per consentire il passaggio di pedoni e biciclette. Compreso il carico, trasporto e scarico e ogni altro onere.

### Opere in legno e simili

**Fornitura e posa di una staccionata leggera in legno** di essenza adatta (tipo per pali tutori: faggio, castagno ecc.), secondo i disegni di progetto, compreso ove richiesto il trattamento del legno con prodotti non tossici (per es. sali di boro e olio di lino), compresa l'infissione dei pali in legno aventi un diametro misurato a mt. 1 dalla testa da 12 a 20 cm ed una lunghezza pari a mt. 1,50, fino ad una profondità minima di m 0.50, accertato dalla ddl., mediante l'impiego di mezzo operante da terra, compreso il carburante, il personale di manovra comunque necessario, l'eventuale ausilio di cannelli iniettori per l'infissione dei pali su terreni sabbiosi, o la necessità di eventuali prescavi; compreso l'eventuale fissaggio del palo a rocce mediante perni e/o tiranti.

**Fornitura e posa in opera di passerella pedonale in legno di castagno regionale (o altro legno duro certificato) per attraversamento della duna.** Il legname diverso dal castagno dovrà essere protetto con il trattamento di impregnazione in autoclave). La passerella sarà realizzata sollevata mediamente rispetto alla quota della sabbia di 20 – 30 cm fino al max di 50 cm della larghezza di cm.150, prefabbricata e smontabile, formata di moduli di m.2,00 di lunghezza, secondo i disegni di progetto e le indicazioni della ddl., fornita in alcuni tratti di palizzata fitta di delimitazione e contenimento della sabbia (da computare a parte). La passerella sarà costituita da tavolato di calpestio in legno di castagno regionale, spessore 4,5 cm., piallato nella parte a vista; travatura principale accoppiata in legno di castagno regionale 4,5x24x178 cm; fissata con bullonatura in acciaio inox su montanti di castagno delle dimensioni di 12x20x150 cm (infissi nella sabbia o nella terra ad una distanza di 200 cm. per una profondità nel suolo di almeno cm.50); travatura secondaria in legno di castagno 8x12x200 cm. Fascia in legno di castagno regionale 4,5x26x400. Compresa la fornitura e posa in opera per ogni 25 ml di passerella, secondo i disegni di progetto e le indicazioni della ddl, di due pannelli in compensato marino s.2 dimensioni max 1,00 m x 2,00 m con scritte pantografate. Compresi i trattamenti di tutte le parti lignee, con soluzione ai sali di boro e la mordenzatura e protezione con vernici ecologiche, e quanto altro necessario.

**Fornitura e posa di una palizzata in legno di castagno regionale o altro legno duro certificato, da realizzarsi al lato di passerella,** l'intervento sarà eseguito secondo i disegni di progetto, con pali delle dimensioni 10x10x150 cm. Il legname diverso dal castagno dovrà essere protetto con il trattamento di impregnazione in autoclave, compreso il trattamento del legno con prodotti non tossici (per es. sali di boro e olio di lino), compresa l'infissione dei pali fino ad una profondità minima di m 0.50, accertato dalla ddl., mediante l'impiego di mezzo, compreso il carburante, il personale di manovra comunque necessario, l'eventuale ausilio di cannelli iniettori per l'infissione dei pali su terreni sabbiosi, o la necessità di eventuali prescavi.

**Fornitura e posa di passerella pedonale in legno di castagno regionale o altro legno duro certificato per percorsi sull'arenile,** o su terreni di varia natura, anche su rilevati, o per attrezzare le piazzole per la sosta di auto per portatori di handicap, con la posa di una piattaforma per favorire la discesa dal mezzo, previa preparazione del sottofondo e comprese brevi rampe di raccordo, come da progetto e secondo le indicazioni della ddl. La passerella/piattaforma sarà realizzata mobile, poggiata sul terreno della larghezza di cm.150, da realizzarsi, prefabbricata in elementi modulari da ca 200 cm di lunghezza e smontabile, secondo i disegni di progetto e le indicazioni della ddl.

Tavolato di calpestio in legno di castagno, spessore 4,5 cm., piallato nella parte a vista, telaio in legno di castagno 8x12x200 cm. Fascia in legno di castagno 4,5x26x400. Il legname, diverso dal castagno dovrà essere protetto con il trattamento di impregnazione in autoclave. Compreso il fissaggio al suolo. Compresi i trattamenti con soluzione ai sali di boro e la mordenzatura e protezione con vernici ecologiche e quanto altro necessario.

## 2.4 Vincoli connessi al sito

**La zona oggetto dell'intervento corrisponde ad un tratto del litorale di Abbarossa, inserita entro i confini del Sito di Importanza Comunitaria Sassu Cirras ITB032219, tutelato dall'Unione Europea ai sensi della direttiva Habitat. Il sito è quindi vincolato per la presenza di habitat importanti per la conservazione della bio-diversità alcuni dei quali sono considerati prioritari.**

**L'area è quindi da considerarsi particolarmente sensibile per cui tutte le lavorazioni dovranno essere fatte seguendo le indicazioni della direzione dei lavori, con la massima attenzione e cautela nella gestione del cantiere anche al fine di non arrecare danno o disturbo al contesto naturalistico.**

La zona, anche se distante dal contesto urbano, rappresenta una frequentata meta di passeggiate in periodo invernale e di notevole afflusso di bagnanti nel periodo estivo. Si arriva all'area del cantiere attraverso una stradella sterrata abbastanza sconnessa. Onde evitare che si crei un affollamento di macchine in parcheggio nelle immediate vicinanze del cantiere, si dovrà predisporre un'apposita cartellonistica di segnalazione del cantiere all'inizio della stradella. Le aree interessate dai lavori andranno completamente delimitate.

Le zone oggetto dei lavori non dovranno essere accessibili ai pedoni ma si consentirà agli stessi il libero passaggio all'arenile e al bagnasciuga.

Condizioni meteorologiche del luogo: non esistono particolari vincoli connessi al clima soprattutto se le lavorazioni si svolgeranno nel periodo primaverile o comunque di minor piovosità.

Interazioni con aree esterne: le interazioni potranno essere tra i mezzi di trasporto dei materiali e le lavorazioni con il flusso dei visitatori.

## 2.5 Clausole contrattuali

### Legislazione di riferimento e principi generali di tutela:

Costituzione (artt. 32, 35, 41)

•Codice Civile (artt. 2043, 2050, 2086, 2087)

Codice Penale (artt. 437, 451, 589, 590)

•D.M. 22 febbraio 1965: Attribuzione all'ENPI dei campi relativi alle verifiche dei dispositivi e delle installazioni di protezione contro le scariche atmosferiche e degli impianti di messa a terra.

•D.P.R. 1124/65: Testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro.

•Legge 300/70: Statuto dei lavoratori.

•Legge 833/78: Istituzione del servizio sanitario nazionale.

•D.P.R. 619/80: Istituzione dell'ISPEL.

FUNZIONI DI VIGILANZA:

•D.P.R. 520/55: Riorganizzazione centrale e periferica del Ministero del lavoro e della previdenza sociale.

•Legge 628/61: Modifiche all'ordinamento del Ministero del lavoro e della previdenza sociale.

•D.Lgs. 758/94: Modificazione alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro.

PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI:

•Legge 12/02/1955, n. 51: Delega al potere esecutivo ad emanare norme generali e speciali in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro.

•D.P.R. 547/55: Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro.

•D.P.R. 302/56: Norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro integrative di quelle generali emanate con D.P.R. 547/55.

•D.M. 3 aprile 1957: Attribuzione dei compiti inerenti alle verifiche e controlli ai sensi dell'art. 398 del D.P.R. 547/55.

•D.M. 12 settembre 1958: Istituzione del registro degli infortuni.

•D.M. 10 agosto 1984: Integrazioni al D.M. 12 settembre 1958 concernente l'approvazione del modello del registro infortuni.

#### IGIENE DEL LAVORO:

•D.P.R. 303/56: Norme generali per l'igiene del lavoro.

•D.M. 28 luglio 1958: Presidi chirurgici e farmaceutici aziendali. (Pacchetto di medicazione, Cassetta di pronto soccorso).

•D.M. 21 gennaio 1987: Norme tecniche per l'esecuzione di visite mediche periodiche ai lavoratori al rischio di asbestosi.

•D.P.R. 336/94: Regolamento recante le nuove tabelle delle malattie professionali nell'Industria e nell'Agricoltura.

#### SICUREZZA NELLE COSTRUZIONI:

•D.P.R. 164/56: Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni.

•D.P.R. 320/56: Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo.

•D.P.R. 321/56: Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in aria compressa.

•D.P. 12 marzo 1959: Presidi medici-chirurgici nei cantieri per lavori in sotterraneo.

•D.P. 12 marzo 1959: Attribuzione dei compiti e determinazione delle modalità e delle documentazioni relative all'esercizio delle verifiche e dei controlli previste 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. 164/56.

•D.M. 4 marzo 1982: Riconoscimento di efficacia di nuovi mezzi e sistemi di sicurezza per ponteggi sospesi motorizzati.

•D.M. 28 maggio 1985: Riconoscimento di efficacia di un sistema individuale anticaduta per gli addetti al montaggio e allo smontaggio dei ponteggi metallici.

•D.M. 12 marzo 1987: Modifica al D.M. 4 marzo 1982 concernente il riconoscimento di efficacia di nuovi mezzi e sistemi di sicurezza per i ponteggi sospesi motorizzati.

#### AGENTI CHIMICI, FISICI E BIOLOGICI:

•D.LGS. 277/91: Attuazione delle direttive CEE in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 della Legge 212/90.

•D.LGS. 626/94: riguardante il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

•D.LGS. 494/96: attuazione della direttiva CEE 92/57 concernente le "prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei e mobili".

### **Certificati Imprese**

A scopo preventivo e per le esigenze normative le imprese che operano in cantiere dovranno mettere a disposizione del committente e custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

copia iscrizione alla C.C.I.A.A.;

- certificati regolarità contributiva INPS;
- certificati iscrizione Cassa Edile;
- copia del registro infortuni;
- copia del libro matricola dei dipendenti;
- piano di sicurezza corredato dagli eventuali aggiornamenti.

Inoltre, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

- libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 kg.;
- copia di denuncia di installazione per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg.;
- verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;
- verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg.;
- dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio;
- copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi;
- disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo;
- progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi difforni da schemi tipo o per altezze superiori a 20 m;
- dichiarazione di conformità Legge 46/90 per impianto elettrico di cantiere;
- segnalazione all' esercente l'energia elettrica per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche stesse.

Certificati Lavoratori - A scopo preventivo e per le esigenze normative va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:

- registro delle visite mediche periodiche;
- certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- tesserini di vaccinazione antitetanica.

### **INDICAZIONI GENERALI, ATTRIBUZIONI E COMPITI IN MATERIA DI SICUREZZA**

La salvaguardia della sicurezza dei lavoratori costituisce il criterio fondamentale nella conduzione dei lavori per la realizzazione dei lavori in oggetto, ed in applicazione di tale principio generale sarà buona norma ricordare sempre che:

- In nessun caso i lavori possono iniziare o proseguire quando siano carenti le misure di sicurezza prescritte dalle leggi vigenti, e comunque richieste dalle particolari condizioni operative delle varie Fasi di lavoro programmate nell'allegato Programma di esecuzione.
- Responsabili del Cantiere (Direttore, Capo Cantiere, Preposti) e maestranze hanno la piena responsabilità, nell'ambito delle proprie competenze, circa l'ottemperanza delle prescrizioni di sicurezza previste dalle leggi vigenti ed in particolare di quanto verrà

stabilito e verbalizzato nelle riunioni per la Formazione ed Informazione, in cui ciascun dipendente verrà informato dei rischi esistenti in Cantiere, con particolare riguardo a quelli attinenti alle mansioni ad esso affidate ed alle fasi lavorative in atto.

• I luoghi di lavoro al servizio del Cantiere dovranno in ogni caso rispondere alle norme di cui al Titolo II D.Lgs. 626/94.

#### COMPETENZE DEL DIRETTORE DI CANTIERE E CAPO CANTIERE

Il D.L. ha la responsabilità della gestione tecnico-esecutiva dei lavori, così come risultano nel Programma di esecuzione dei lavori e negli allegati ad ogni Fase lavorativa del presente Piano di Sicurezza.

- Illustrerà a tutto il personale lo stesso Piano di Sicurezza e verificherà che venga attuato quanto è in esso contenuto o è regolato dalle leggi vigenti e dalle norme della buona tecnica.
- Predisporrà e vigilerà affinché il Capo Cantiere, Preposti e maestranze e quant'altri saranno impegnati nella realizzazione dei lavori, li eseguano nel rispetto del PROGETTO e del PIANO DI SICUREZZA.
- Fornirà al Capo Cantiere tutte quante le istruzioni necessarie alla esecuzione dei lavori in sicurezza.

Il Capo Cantiere

- presiederà normalmente all'esecuzione delle Fasi lavorative e fornirà ai Preposti tutte le istruzioni necessarie allo svolgimento dei lavori in sicurezza. Disporrà però che non vengano comunque eseguiti lavori con rischi particolari o non sufficientemente programmati.
- Provvederà affinché tutte le macchine e le attrezzature siano mantenute in efficienza ed utilizzate in modo corretto e curerà l'affissione della segnaletica di sicurezza, di volta in volta secondo le esigenze.

#### COMPETENZE ED OBBLIGHI DELLE MAESTRANZE

- Il personale di cantiere è tenuto all'osservanza del Piano di sicurezza e di tutti gli obblighi e doveri posti a carico dei lavoratori dalle norme di legge, ed ad attuare le altre disposizioni impartite dal Direttore di Cantiere- Capo cantiere e dai Preposti incaricati.
- In nessun caso deve rimuovere o modificare le protezioni ed i dispositivi di sicurezza.
- Deve sempre usare i mezzi personali di protezione che sono necessari, sia quelli in dotazione personale che quelli forniti per lavori particolari, secondo le istruzioni ricevute e segnalarne al diretto superiore le eventuali insufficienze o carenze.

## 2.6 Metodologia per la valutazione dei rischi

La valutazione del rischio effettivo avviene associando ad ogni Argomento di rischio per ogni sorgente individuata una probabilità di accadimento di incidenti provocata da tale sorgente ed una magnitudo di danno derivante atteso. La probabilità di accadimento è fissata in tre livelli di valore numerico 1-2-3. La magnitudo del danno atteso è fissata parimenti in tre livelli di valore 1-2-3. L'entità del rischio associato ad ogni possibile argomento è rappresentata dal prodotto dal valore della magnitudo del danno potenziale M per il valore della probabilità di accadimento P relativi a quel rischio. Di seguito sono descritti i livelli di magnitudo e probabilità considerati.

Scala dell'indice "M" (magnitudo del danno potenziale)

Basso (1)

Si sono verificati danni che hanno prodotto inabilità temporanea con prognosi inferiore o uguale a 3 giorni di guarigione. Nell'ambito dell'attività è stata individuata una tipologia di incidente durante la fase dell'attività che può causare danni lievi a persone o cose. Sono presenti agenti biologici del gruppo 1, sostanze e/o preparati tossici per ingestione, nocivi per inalazione e/o contatto cutaneo o irritanti.

Medio (2)

Si sono verificati danni che hanno prodotto inabilità temporanea con prognosi compresa tra 3 e 30 giorni. Nell'ambito dell'attività è stata individuata una tipologia di incidente durante una fase dell'attività che può causare danni moderati a persone o cose e/o produrre una limitata contaminazione dell'ambiente. Sono presenti sostanze e/o preparati cancerogeni, agenti biologici del gruppo 2, molto tossici per ingestione e/o contatto cutaneo, infiammabili, comburenti.

Alto (3)

Si sono verificati danni che hanno prodotto sulle persone effetti irreversibili (morte, perdite anatomiche e/o funzionali). Si sono verificati danni che hanno prodotto inabilità temporanea con prima prognosi superiore a 30 giorni di guarigione. Nell'ambito dell'attività è stata individuata una tipologia di incidente durante una fase dell'attività che può causare danni gravi a persone o cose e/o produrre alta contaminazione dell'ambiente. Sono presenti sostanze e/o preparati cancerogeni e tossici o molto tossici, altamente infiammabili, capaci di esplodere, molto pericolosi per l'ambiente, agenti biologici dei gruppi 3 o 4.

Scala dell'indice "P" (probabilità - frequenza eventi)

Bassa (1)

Il fattore di rischio può provocare un danno solo in circostanze occasionali o sfortunate di eventi. Non sono noti o sono noti solo rari episodi già verificatisi. Non esiste una correlazione tra attività lavorativa e fattori di rischio. Esiste una correlazione tra l'attività e un miglior andamento infortunistico e/o di malattie professionali (tre/cinque anni).

Media (2)

Il fattore di rischio può provocare un danno, anche se non in maniera automatica o diretto. E' noto qualche episodio che, per la tipologia considerata ha dato luogo a danno. L'attività lavorativa comporta la necessità di intervento su attrezzatura di lavoro in

funzionamento. Esiste una correlazione tra l'attività e/o il fattore di rischio e le anomalie dell'andamento infortunistico e/o di malattie professionali su un periodo significativo (tre/cinque anni).

Alta (3)

Si sono registrati danni per la tipologia considerata (incidenti, infortuni, malattie professionali). L'attività lavorativa richiede una particolare organizzazione del lavoro perché presenta interferenze, sovrapposizione, incompatibilità di operazioni, ecc. Esiste una correlazione tra l'attività e/o il fattore di rischio ed il peggioramento dell'andamento infortunistico e/o di malattie professionali su un periodo significativo (tre/cinque anni). Sono state segnalate situazioni di rischio potenziale per danni gravi.

I valori del rischio per le varie combinazioni di probabilità di accadimento e magnitudo del danno potenziale sono riassunti di seguito.

Molto alto (9)

Occorre individuare e programmare miglioramenti con interventi di protezione e prevenzione per ridurre sia la probabilità che il danno potenziale.

Alto (6)

Occorre individuare e programmare miglioramenti con interventi di protezione e prevenzione per ridurre prevalentemente o la probabilità o il danno potenziale.

Lieve (da 2 a 4)

Occorre verificare che i pericoli potenziali siano tenuti sotto controllo.

Trascurabile (1)

I pericoli potenziali sono tenuti sufficientemente sotto controllo.

Vale la pena ricordare che le considerazioni introduttive dal D.Lgs. 626/94 e sue modifiche, confermano la normativa che definisce e stabilisce inequivocabilmente le responsabilità del legale rappresentante e degli altri soggetti ai quali il presente documento fa riferimento e che sono di seguito riportati

### 3 Soggetti - Responsabilità

#### 3.1 Soggetti coinvolti

Committente: Comune di Santa Giusta

Responsabile dei Lavori: Ing. Emanuele Scalas

Coordinatore in fase di progettazione: Arch. Giovanni Battista Oliva

Coordinatore in fase di esecuzione: Arch. Giovanni Battista Oliva

Progettista, Direttore dei lavori: Arch. Giovanni Battista Oliva

Datore di lavoro:

Direttore di cantiere:

Capocantiere:

#### 3.2 Figure del committente

**Sindaco:** Antonello Figus

**Segretario Comunale:** Dr. ssa Marisa Deias

**Responsabile del procedimento:** Ing. Emanuele Scalas

#### 3.3 Progettisti

**Progettisti:** Arch. Giovanni Battista Oliva capogruppo

Architetti: Fabio Altomano, Diego Polese, Simona Sanna

Dott.ssa P.T.U. & A. : Sara Idda

Geom. Andrea Corbia

#### 3.4 Imprese Esecutrici

(Individuazione delle varie ditte esecutrici e relativi elementi informativi, da compilare durante l'esecuzione dei lavori)

(NOME DITTA)

Oggetto appalto: .....

Indirizzo: .....

CCIAA: .....

Telefono: .....

Fax: .....  
Posta elettronica: .....  
Legale rappresentante: .....  
Direttore tecnico: .....  
Rappresentante dei lavoratori: .....  
Medico competente: .....  
RSPP: .....  
Addetti emergenza: .....  
Assistente di cantiere: .....  
Capo cantiere: .....  
Capi squadra: .....

### 3.5 Gerarchia Appalti

(Descrizione e struttura dell'appalto con classificazione dei soggetti esecutori secondo le specifiche competenze)

1 - Appaltatore 1: (NOME DITTA)

Oggetto appalto: .....

1.1 - subcontraente 1: (NOME DITTA)

Oggetto appalto: .....õ õ õ õ õ õ õ .

1.n - subcontraente n: (NOME DITTA)

Oggetto appalto: .....

### 4 Rischi intrinseci all'area del cantiere

Non si sono rilevate emergenze esterne tali comportare particolari cautele; infatti, non sono presenti nelle vicinanze aree di cantiere pregressi, viabilità con elevati flussi veicolari, opifici o centri commerciali, linee elettriche importanti.

Essendo il cantiere in riva al mare, sarà opportuno vietare la balneazione al personale, in particolare durante la pausa pranzo, e provvedere comunque alla dotazione di attrezzature per il salvataggio (ciambella con corda).

#### 4.1 Caratteristiche geomorfologiche del cantiere

L'area del cantiere corrisponde ad un tratto del litorale sabbioso di Santa Giusta, spiaggia di Abbarossa.

L'area del cantiere riguarda una fascia dunale e retrodunale. Il terreno è costituito da depositi recenti di arenarie (in parte su materiali inerti di varia origine). La copertura vegetale è costituita in parte da specie alloctone (eucaliptus e acacie) in parte da piante caratteristiche degli ambienti umidi retrodunali

#### 4.2 Opere Aeree

Non sono presenti strutture aeree interferenti

#### 4.3 Opere interrato

Sono presenti linee elettriche e telefoniche interrate. Sono presenti anche tubazioni idriche interrate

Provvedimenti in caso di rinvenimento: Immediata sospensione dei lavori.

Comunicazione all'Ente responsabile per accordo scritto su modalità operative.

#### 4.4 Presenza di agenti inquinanti

Non sono presenti emissioni inquinanti

#### 4.5 Interferenza con altri cantieri

L'area è contemporaneamente oggetto di un intervento di bonifica di un tratto della duna attualmente ricoperto da massicciata stradale, eseguito direttamente dall'amministrazione comunale appaltante. È necessario coordinare i lavori.

Contattare il responsabile dei Lavori del cantiere limitrofo e chiederne i Piani di Sicurezza producendo copia del proprio. Analisi congiunta delle possibili interferenze.

#### 4.6 Strade

Si arriva all'area del cantiere attraverso una stradella sterrata abbastanza sconnessa.

Le interazioni potranno essere tra i mezzi di trasporto dei materiali e le lavorazioni con il flusso dei visitatori della zona.

Onde evitare che si crei un affollamento di macchine in parcheggio nelle immediate vicinanze del cantiere, si dovrà predisporre un'apposita cartellonistica di segnalazione del cantiere all'inizio della stradella.

## **5 Rischi trasmessi all'ambiente circostante**

Sussistono modesti rischi per le aree vicine e confinanti, costituite principalmente dalle operazioni di movimento e spandimento di inerti con mezzi meccanici. Tali attività potranno originare rumorosità e polveri, che dovranno essere evitate per quanto possibile anche per non creare disturbo al contesto ambientale.

### **5.1 Emissioni di rumori**

Sussistono modesti rischi limitati all'uso di mezzi meccanici di trasporto. Tali attività potranno originare rumorosità e polveri, che dovranno essere evitate per quanto possibile anche per non creare disturbo al contesto ambientale.

### **5.2 Emissioni di gas o vapori**

Sussistono modesti rischi limitati all'uso di mezzi meccanici di trasporto.

### **5.3 Emissioni di polveri**

Sussistono modesti rischi costituiti dalle operazioni di movimento e spandimento di inerti con mezzi meccanici. Tali attività potranno originare polveri. E' pertanto consigliato eseguire i lavori evitando il periodo più secco anche per non creare disturbo al contesto ambientale.

Le zone di deposito dei materiali di risulta dovranno essere opportunamente annaffiate, onde limitare l'elevazione di polveri, tale operazione dovrà essere ripetuta ogni qual volta si evidenzia presenza di polvere.

### **5.4 Rischio amianto**

Non sussistono rischi evidenti

### **5.5 Caduta di oggetti**

Sussistono modesti rischi limitati principalmente al trasporto e allo scarico degli elementi lignei per le passerelle.

### **5.6 Rischi di incendio**

Sussistono modesti rischi limitati principalmente alla possibilità di combustione della vegetazione secca e del materiale ligneo.

Allo scopo di evitare incendi dovranno essere osservate le seguenti norme fondamentali:

1. l'approvvigionamento di sostanze infiammabili deve essere limitato nei quantitativi necessari alla giornata lavorativa, eventuali scorte dovranno essere conservate in luoghi ventilati e realizzati con materiali resistenti al fuoco
2. tutti i prodotti di risulta dei materiali infiammabili devono essere allontanati dal cantiere giornalmente
3. non usare apparecchi a fiamma libera o saldatura in prossimità di materiali infiammabili o combustibili, se ciò non potesse essere evitato si dovrà predisporre apposite schermature
4. non lasciare mai fiamme libere accese ne elementi che possano innescare scintille
5. verificare periodicamente lo stato dell'impianto elettrico e predisporre le eventuali sostituzioni

Il direttore di cantiere ha l'obbligo di predisporre adeguati estintori, in relazione alla particolare zona interessata. Gli estintori dovranno essere sottoposti a regolare manutenzione da ditta specializzata con periodicità non superiore a sei mesi.

## **6 Organizzazione del cantiere**

### **6.1 Delimitazioni e vie di transito**

L'area di cantiere sarà delimitata, segnalata e vietata alla circolazione di auto e pedoni.

Onde evitare che si crei un affollamento di macchine dei visitatori dell'area, in parcheggio nelle immediate vicinanze del cantiere, si dovrà predisporre un'apposita cartellonistica di segnalazione del cantiere all'inizio della stradella.

Per il trasporto dei materiali e quelli di risulta e per accedere al cantiere, situato all'interno del recinto, i mezzi utilizzeranno la stradella esistente. L'ingresso all'area di cantiere sarà effettuato attraverso il cancello prospiciente la viabilità esistente e comunque secondo l'art. 108 D. Lgs 09.04.08 n. 81. Per tali manovre il conducente deve richiedere l'ausilio dell'assistente a terra che deve assicurarsi che l'intera area interessata alla manovra di uscita risulti sgombra da pedoni e automezzi che circolano sulla via pubblica e dovrà, al tempo stesso, indirizzare il conducente.

La movimentazione dei materiali all'interno dell'area recintata avverrà sulle zone di cantiere aperto già reso, in precedenza, sicuro alla circolazione dei mezzi. Le manovre a marcia indietro devono essere, se possibile, evitate e, comunque, per tali manovre il conducente deve richiedere l'ausilio dell'assistente a terra che deve assicurarsi che l'intera area interessata alla manovra a marcia indietro risulti sgombra da personale e dovrà, al tempo stesso, indirizzare il conducente.

### **6.2 Servizi logistici**

Saranno installate almeno due strutture prefabbricate una per servizi igienici e assistenza e una per ufficio di cantiere – spogliatoi - mensa. I servizi igienico-assistenziali sono stati previsti mediante utilizzo di prefabbricato monoblocco, come prefabbricato sarà anche il locale ufficio/spogliatoio/mensa, di adeguate dimensioni.

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è allegata una specifica planimetria in cui è evidenziato il Lay-out di cantiere

All'inizio dei lavori dovrà essere predisposto ed affisso all'esterno del cantiere cartello informativo completo di tutte le indicazioni dei soggetti responsabili, e data della notifica preliminare. In prossimità delle baracche destinate ai lavoratori (es. refettorio) deve essere affissa, in maniera ben visibile, il seguente avviso:

1. Osservare le misure di sicurezza già predisposte dal datore di lavoro;
2. Usare i dispositivi di sicurezza e tutti i mezzi di protezione predisposti dall'impresa
3. Segnalare tempestivamente le eventuali deficienze o difetti dei D.P.I., nonché tutte le altre condizioni che potrebbero compromettere la sicurezza individuale o collettiva
4. Non rimuovere o modificare, senza la preventiva autorizzazione del preposto alla sicurezza del cantiere dispositivi o altri mezzi di protezione
5. Non eseguire di propria iniziativa operazioni che possa compromettere la propria o altrui sicurezza
6. L'uso d'apparecchiature elettriche, di macchine, automezzi o impianti deve essere riservato esclusivamente a personale specializzato e competente
7. Tutto il personale deve rispettare le norme di circolazione interna
8. Non salire o scendere dai veicoli in moto né farsi trasportare esternamente alla cabina di guida degli automezzi
9. Non lasciare mai sui pavimenti e/o passaggi materiali che possano ostacolare la libera circolazione

### 6.3 Assistenza sanitaria

#### PRONTO SOCCORSO

**Il centro di pronto soccorso più vicino è nell'Ospedale di San Martino (Oristano)**, che dista circa 6 km. dall'area del cantiere. I collegamenti stradali, a parte un piccolo tratto di strada sterrata, sono agevoli e scorrevoli.

Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alle strutture pubbliche. A tale scopo saranno tenuti in evidenza i numeri telefonici utili e tutte le maestranze saranno informate del luogo in cui potranno eventualmente trovare, all'interno del cantiere, sia l'elenco di cui sopra che un telefono a filo o cellulare per le chiamate di urgenza.

Per la disinfezione di piccole ferite ed interventi relativamente modesti, sarà sufficiente avere in cantiere dei pacchetti di medicazione contenenti i presidi dal D.M. 28 maggio 1958 e successive modifiche; viste le ridotte dimensioni dell'intero Cantiere, sarà sufficiente collocarli presso le seguenti zone:

- **prefabbricato di cantiere**

In tutti i luoghi o mezzi in cui vengono tenuti presidi sanitari di primo pronto soccorso viene esposta una segnaletica con croce bianca su sfondo verde e vengono tenute le istruzioni per l'uso corretto dei materiali stessi.

Inoltre un pacchetto di medicazione contenente i presidi previsti dal D.M. 28/05/58 e succ. modifiche e aggiornamenti dovrà essere presente su tutti i veicoli presenti in cantiere. Ai sensi del D.Leg. 81/2008 ci sarà in cantiere un adeguato numero di persone addette al primo soccorso che devono aver frequentato apposito corso.

Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere presentato al D.L. o al Coordinatore la Sicurezza in fase di esecuzione o a quant'altri lo richiedano copia dell'attestato di partecipazione al corso di Pronto Soccorso.

#### COMPORTAMENTO IN CASO DI INFORTUNIO

In caso di infortunio sul lavoro la persona che assiste all'incidente o che per prima si rende conto dell'accaduto deve chiamare immediatamente la persona incaricata del primo soccorso ed indicare il luogo e le altre informazioni utili per dare il primo soccorso d'urgenza all'infortunato.

Dovrà essere immediatamente informato il Direttore di Cantiere, il Capo Cantiere o altra figura responsabile la quale provvederà a gestire la situazione di emergenza. Questa figura responsabile, in seguito, prenderà nota del luogo, dell'ora e della causa dell'infortunio, nonché dei nominativi di eventuali testimoni, quindi in relazione al tipo di infortunio provvederà a dare le eventuali istruzioni di soccorso e a richiedere una tempestiva visita medica o fornito il Codice Fiscale dell'Azienda accompagnerà l'infortunato al più vicino posto di Pronto Soccorso il cui riferimento si trova all'interno del presente Piano di Sicurezza. Successivamente ai soccorsi d'urgenza l'infortunato dovrà essere segnato sul registro degli infortuni anche se lo stesso comporta l'assenza dal lavoro per un solo giorno di lavoro, seguendo attentamente la numerazione progressiva (il numero deve essere quello della denuncia I.N.A.I.L.). Qualora l'infortunio sia tale da determinare una inabilità temporanea dell'infortunato superiore ai TRE GIORNI, il titolare dell'Impresa o un suo delegato provvederà a trasmettere entro 48 ore dal verificarsi dell'incidente la denuncia di infortunio sul lavoro, debitamente compilata, al COMMISSARIATO di P.S. o in mancanza al Sindaco territoriale competente nonché alla sede I.N.A.I.L. competente, evidenziando il Codice Fiscale dell'Impresa.

Entrambe le denunce dovranno essere corredate da una copia del certificato medico. In caso di infortunio mortale o ritenuto tale, il titolare dell'Impresa o suo delegato deve entro 48 ore dare comunicazione telegrafica all'I.N.A.I.L. competente facendo quindi seguire le regolari denunce di infortunio come sopra.

#### VISITE MEDICHE

Saranno eseguite le visite mediche, da parte del medico competente, prima dell'inizio dei lavori e comunque nel rispetto di quanto è stabilito dal D.P.R. 303/56 e D.Leg. 277/91.

Tutti i lavoratori operanti in cantiere devono essere sottoposti, con periodicità individuata dalle norme sull'igiene del lavoro, agli accertamenti sanitari preventivi in relazione alla loro esposizione ai rischi specifici. Tutti coloro che operano in cantiere debbono avere la copertura vaccinale (Antitetanica) e ne devono dare dimostrazione al Direttore Tecnico di Cantiere o al Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione.

## 6.4 Aree di deposito

Saranno individuate secondo le esigenze e le disponibilità al momento dei lavori, delle piccole aree sul posto esclusivamente per il deposito d'attrezzi e lo stoccaggio di materiali posti all'interno della recinzione tale area sarà posta in luogo facilmente accessibile dai mezzi d'approvvigionamento.

Dovrà essere posta massima cura durante le operazioni di carico e scarico utilizzando mezzi ausiliari per evitare e ridurre le sollecitazioni sui lavoratori (funi, ganci, tiranti, ecc.), il manovratore del mezzo dovrà poter operare in condizioni di visibilità ottime e dovrà essere coadiuvato da un aiutante a terra, dovrà evitare lo stazionamento dei lavoratori a terra sotto la traiettoria di manovra dei carichi ed effettuare i depositi in modo razionale e stabile per evitare crolli accidentali.

Per ogni lavoratore, compresi i tecnici presenti in cantiere, sarà cura della ditta assicurare l'approvvigionamento e la custodia in cantiere dei D.P.I. in numero sufficiente anche per chi ha accesso occasionale.

**I rifiuti prodotti nel cantiere saranno smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente.**

## 6.5 Postazioni di lavoro

Le modalità di allestimento delle postazioni di lavoro risponderanno alla necessità di evitare per quanto possibile interferenze.

## 6.6 Impianti di cantiere

La presenza di linee elettriche aeree e/o di condutture interrate nell'area del cantiere rappresenta uno dei vicoli più importanti da rispettare nello sviluppo del cantiere stesso. Pertanto, preliminarmente all'installazione del cantiere, occorrerà acquisire tutte le informazioni (dagli Enti Pubblici, dai gestori dei servizi di acquedotto, fognatura, telefono, energia elettrica, ecc.) circa l'esatta posizione dei sottoservizi eventualmente presenti. In ogni caso sarà opportuno effettuare delle verifiche, anche mediante l'esecuzione di sondaggi pilota.

Per quanto riguarda l'eventuale presenza di linee elettriche aeree, dovranno evitarsi lavorazioni a distanza inferiore a m 5 e, qualora non evitabili, si dovrà provvedere ad una adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse, previa segnalazione all'esercente le linee elettriche.

Per quanto riguarda, inoltre, la presenza nell'area del cantiere di condutture e sottoservizi, dovranno opportunamente prevedersi la viabilità sia pedonale che carrabile o provvedersi, previo accordo con l'ente gestore, alla relativa delocalizzazione.

Impianti di alimentazione e reti di elettricità, acqua, gas ed energia

Nel cantiere sarà necessaria la presenza di alcuni tipi di impianti, essenziali per il funzionamento del cantiere stesso. A tal riguardo andranno eseguiti secondo la corretta regola dell'arte e nel rispetto delle leggi vigenti (Legge 46/90, ecc.) l'impianto elettrico per l'alimentazione delle macchine e/o attrezzature presenti in cantiere, l'impianto di messa a terra, l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, l'impianto idrico, quello di smaltimento delle acque reflue, ecc.

Tutti i componenti dell'impianto elettrico del cantiere (macchinari, attrezzature, cavi, quadri elettrici, ecc.) dovranno essere stati costruiti a regola d'arte e, pertanto, dovranno recare i marchi dei relativi Enti Certificatori. Inoltre l'assemblaggio di tali componenti dovrà essere anch'esso realizzato secondo la corretta regola dell'arte: le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano si considerano costruiti a regola d'arte.

L'impresa esecutrice dei lavori è tenuta, durante il corso dei lavori, ad effettuare la necessaria sorveglianza dei diversi fattori ambientali: recinzioni, strade, opere preesistenti e quelle in corso d'esecuzione, opere fisse e/o provvisorie, reti di servizi tecnici, macchinari, impianti, attrezzature, luoghi del cantiere e/o posti di lavoro, servizi igienico - assistenziali e quant'altro può influire sulla salute e sulla sicurezza del lavoro degli addetti e di terzi che possono essere, anche indirettamente, interessati.

Dopo avverse condizioni atmosferiche e/o dopo prolungate interruzioni, la ripresa dei lavori deve essere preceduta da un controllo generale del cantiere, nonché dalla verifica della stabilità dei terreni, delle opere provvisorie, delle reti dei servizi, dei dispositivi di protezione installati e di quant'altro suscettibile di averne avuta compromessa l'efficienza o la stabilità e/o la sicurezza.

## 6.7 Misure di prevenzione incendi

I materiali combustibili saranno stoccati, opportunamente lontani dagli accessi e vie di fuga.

Allo scopo di evitare incendi dovranno essere osservate le seguenti norme fondamentali:

1. l'approvvigionamento di sostanze infiammabili deve essere limitato nei quantitativi necessari alla giornata lavorativa, eventuali scorte dovranno essere conservate in luoghi ventilati e realizzati con materiali resistenti al fuoco
2. tutti i prodotti di risulta dei materiali infiammabili devono essere allontanati dal cantiere giornalmente
3. non usare apparecchi a fiamma libera o saldatura in prossimità di materiali infiammabili o combustibili, se ciò non potesse essere evitato si dovrà predisporre apposite schermature
4. non lasciare mai fiamme libere accese ne elementi che possano innescare scintille
5. verificare periodicamente lo stato dell'impianto elettrico e predisporre le eventuali sostituzioni

Il direttore di cantiere ha l'obbligo di predisporre adeguati estintori, in relazione alla particolare zona interessata. Gli estintori dovranno essere sottoposti a regolare manutenzione da ditta specializzata con periodicità non superiore a sei mesi.

Il contenuto della informazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le relative conoscenze. Ove la informazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione della lingua utilizzata nel percorso informativo.

- Riunione con il capo cantiere e con i preposti per l'illustrazione del piano.

- Riunione di sicurezza con i lavoratori per rendere edotti gli stessi sui rischi specifici delle lavorazioni.
- Riunioni periodiche con il capo cantiere e con i preposti alla presenza d'eventuali lavorazioni interferenti, per concordare eventuali misure di sicurezza da adottare.
- Colloquio con eventuali lavoratori infortunati per l'esame delle cause e delle circostanze che hanno determinato l'infortunio al fine di individuare l'eventuale presenza di rischi ed adottare le relative misure di prevenzione.
- Il presente piano deve essere preventivamente esaminato e discusso in ogni parte con il capo cantiere e con i vari preposti. In tale sede, eventuali osservazioni, se ritenute valide, devono essere normalizzate per iscritto, per consentire di effettuare le eventuali modifiche migliorative dello stato di sicurezza.
- Il piano di sicurezza, prima dell'inizio dei lavori, deve essere illustrato, per la parte di relativa competenza, a tutto il personale dipendente occupato nel cantiere, ed a loro eventuale esplicita richiesta, anche alle organizzazioni sindacali.
- La persona incaricata dell'illustrazione del piano è tenuta ad accertarsi che tutto il personale abbia ben compreso la natura dei rischi presenti nella lavorazione ed il comportamento corretto da tenere nello svolgimento delle mansioni affidate. Copia del piano di sicurezza deve essere consegnata al capo cantiere ed ai preposti che soprintendono i lavori.
- il piano di sicurezza deve essere esibito, ai funzionari addetti alla vigilanza.

## EVACUAZIONE ANTINCENDIO

E' stato identificato come luogo sicuro, cioè come luogo in cui un'eventuale emergenza non può arrivare, lo spazio esterno costituito dalla **sede stradale della viabilità sterrata più vicina** o in alternativa dal bagnasciuga della **spiaggia di Abbarossa**. In caso di allarme, che verrà dato inevitabilmente a voce, tutti i lavoratori si ritroveranno in questo spazio ed il capo cantiere procederà al censimento delle persone affinché si possa verificare l'assenza di qualche lavoratore.

Gli incaricati all'emergenza provvederanno a prendere gli estintori o altri presidi necessari e a provare a far fronte alla stessa in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta.

Fino a quando non è stato precisato che l'emergenza è rientrata tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi o coadiuvare gli addetti all'emergenza nel caso in cui siano gli stessi a chiederlo. L'eventuale chiamata ai Vigili del Fuoco viene effettuata esclusivamente dal Capo Cantiere o da un suo delegato che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie per focalizzare il tipo di intervento necessario.

Vengono tenuti in cantiere numero 2 estintori a polvere chimica della capacità non inferiore a 34 A 144 BC.

Nell'area di immediate vicinanze viene esposta la segnaletica riportante il pittogramma dell'estintore.

Ai lavoratori in cantiere viene raccomandato che non vengano ingombrati gli spazi antistanti i mezzi di estinzione, che gli stessi non vengano cambiati di posto e che il capocantiere venga avvisato di qualsiasi utilizzo, anche parziale di tali dispositivi.

L'adeguata formazione ed informazione di tutto il personale comprenderà anche le relative esercitazioni in materia di pronto soccorso e di antincendio.

## 6.7 Norme di comportamento

Il datore di lavoro deve ottemperare quanto previsto dall'art. 36 e seguenti del D. Lgs 09.04.08 n. 81 e alle seguenti disposizioni:

Il datore di lavoro provvede affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

- a) sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;
- b) sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- c) sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di cui agli articoli 45 e 46;
- d) sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione e del medico competente.

Il datore di lavoro provvede altresì affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

- a) sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- b) sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- c) sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

Il datore di lavoro fornisce le informazioni di cui al comma 1, lettera a), e al comma 2, lettere a), b) e c), anche ai lavoratori di cui all'articolo 3, comma 9.

## MEZZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA E DI PROTEZIONE PERSONALE

Quando è possibile, i rischi vanno eliminati alla fonte.

Per i rischi che non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi e procedimenti atti eventualmente a riorganizzare il lavoro, si dovrà ricorrere ai mezzi personali di protezione (D.P.I.), che dovranno essere conformi alle norme di cui al D.Lgs. 475/92 e delle successive integrazioni e modifiche.

I D.P.I. dovranno essere adeguati ai rischi da prevenire ed alle condizioni esistenti sui luoghi di lavoro; inoltre dovranno tener conto delle esigenze ergonomiche e di salute del lavoratore ed essere adatti all'utilizzazione secondo le esigenze.

I D.P.I. dovranno essere dati in consegna ad ogni singolo addetto e, all'atto della consegna, sarà raccomandato l'impiego del mezzo stesso in tutti quei casi in cui le condizioni di lavoro lo imporranno, facendo così opera di formazione e di informazione ai sensi di quanto previsto nel D.Leg. 626/94 e secondo le indicazioni riportate nel presente Piano di Sicurezza in

relazione ad ogni fase di lavoro. Tutto il personale sarà fornito dei mezzi necessari di protezione individuale che dovrà usare a seconda dei casi in relazione ai rischi specifici connessi con le varie lavorazioni e comunque secondo le indicazioni riportate nel presente Piano di Sicurezza in relazione ad ogni fase di lavoro.

La dotazione minima per tutto il personale sarà:

- Casco di protezione,
  - Scarpe antinfortunistiche estive ed invernali,
  - Guanti da lavoro,
  - Tuta da lavoro estiva ed invernale,
  - Cuffie ed inserti auricolari,
- mentre saranno distribuiti quando necessario:
- Cinture di sicurezza,
  - Occhiali, Visiere e Schermi,
  - Mascherine antipolvere.

Eventuali altri dispositivi di protezione per particolari esigenze attualmente non prevedibili dovranno essere utilizzati in caso di necessità su valutazione del Direttore di Cantiere, e di seguito trascritti per l'aggiornamento. A titolo generale si può prevedere l'utilizzo di ciascun mezzo di protezione personale (D.P.I.) Secondo quanto riportato di seguito.

#### PROTEZIONE DELLA TESTA

Nelle circostanze in cui si riscontri la possibilità di caduta di materiali o di attrezzature dall'alto o la possibilità del rischio di urti contro ostacoli fissi ad una altezza d'uomo, come ad esempio impalcature, impianti ed attrezzi; in detti casi deve essere utilizzato il casco di protezione.

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Nelle lavorazioni che possano provocare la proiezione di particelle solide come ad esempio l'eventuale utilizzo di smerigliatrice con dischi abrasivi o da taglio o schizzi provenienti dall'impastatrice; in detti casi devono essere utilizzati gli occhiali.

#### PROTEZIONI ALLE MANI

L'utilizzo di guanti protettivi è previsto in tutte le operazioni che comportano la manipolazione di attrezzature o contatto con materiali taglienti, abrasivi corrosivi ed in particolare durante l'eventuale carico e scarico di materiali, di attrezzature e mezzi; pertanto è da considerarsi obbligatorio per tutte le operazioni di cantiere.

#### PROTEZIONE DEI PIEDI

L'impiego delle scarpe antinfortunistiche del tipo con suola antichiodo e dotate di puntale contro lo schiacciamento da considerarsi obbligatorio per tutte le operazioni di cantiere.

#### PROTEZIONE DEL CORPO

L'impiego di opportune tute è da considerarsi generalizzato per tutte le operazioni di cantiere mentre, nel caso di particolari operazioni dove esiste un possibile pericolo di caduta nel vuoto, è obbligatorio utilizzare opportune cinture di sicurezza.

#### PROTEZIONE DELL'UDITO

L'obbligo di impiego di protettori auricolari, in particolare di cuffie, verrà disposto nei confronti del personale addetto all'uso dei mezzi e per tutte quelle lavorazioni il cui livello di esposizione al rumore risulta superiore agli 85 dB (come previsto dal D.Leg. 277/91).

#### PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

In tutti i casi in cui è possibile la diffusione di polveri, vapori o sostanze tossiche, si provvederà alla predisposizione di un sistema di controllo e di utilizzo di appropriate mascherine di protezione individuale delle vie respiratorie.

#### INDUMENTI DI PROTEZIONE CONTRO LE INTEMPERIE

In caso di lavorazioni con climi piovosi e/o freddi è necessario che le maestranze usino appropriati indumenti di protezione.

#### INDUMENTI FOSFORESCENTI

In caso di lavorazioni in ore serali e in tutti i casi è necessario che conducenti di veicoli, che transitano sulle strade prospicienti il luogo in cui vengono svolti i lavori, abbiano la necessità di percepire in tempo la presenza dei lavoratori.

#### COORDINAMENTO E MISURE DISCIPLINARI

- Tutto il personale, nessuno escluso, avrà l'obbligo dell'uso dei mezzi di protezione.
- Le Imprese subappaltatrici ed i lavoratori autonomi, per non creare interferenze pericolose, dovranno conoscere ed agire nel rispetto del presente Piano di Sicurezza, che sottoscriveranno prima dell'inizio dei lavori.
- Per quanto riguarda le loro fasi di lavoro, possono eventualmente integrare il Piano di sicurezza con uno particolare (che però non può essere in contrasto con il presente).
- Il Coordinatore per la sicurezza adotterà i provvedimenti che riterrà più opportuni, per l'inosservanza delle norme e del Piano di Sicurezza.
- In particolare, a mezzo del Giornale dei Lavori e con ordini di servizio egli comunicherà all'Impresa principale (che sarà tenuta a rispettare ed a far rispettare dai Subappaltatori, anche con i provvedimenti disciplinari previsti dal contratto di lavoro):
- Diffide al rispetto delle norme,
- Allontanamento della Ditta o del Lavoratore recidivo,
- La sospensione dell'intero lavoro o delle fasi di lavoro interessate ed il ripristino delle condizioni di sicurezza.

## 7 Indirizzi e numeri di telefono utili

<b>Pronto Soccorso</b>	<b>tel. 0783 74333</b>
<b>Servizio emergenza medica</b>	<b>tel.118</b>
<b>Guardia medica</b>	<b>tel: 0783 303373 (Oristano)</b>
<b>Ospedale</b>	<b>Ospedale San Martino (Oristano) via Rockefeller, 23</b> <b>Centralino 07830783/3171</b> <b>Pronto soccorso tel. 0783 74333 - 317213</b> Laboratorio analisi tel. 0783/317262 URP tel.0783/317305
<b>Azienda USL n.5</b>	<b>tel. 0783/303373 - via Carducci, 35 – Oristano</b>
<b>Azienda USL n.5</b>	<b>Dipartimento di Prevenzione Servizio Sicurezza Ambienti di Lavoro Via Carducci 35 09170 ORISTANO Fax 0783 317738</b>
<b>Pronto intervento</b>	<b>tel. 113</b>
<b>Carabinieri</b>	tel. 0783 359222 Via Giovanni XXIII 121 09096 Santa Giusta
<b>Pubblica Sicurezza</b>	tel. 078321421 via Beatrice D'Arborea Oristano 09170
<b>Vigili del fuoco</b>	tel 0783 359541 Via del Porto, Oristano, OR 09170 Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco Viale Antonio Zara n. 8 09170 ORISTANO Fax 0783 358876
<b>Capitaneria di Porto</b>	tel. 0783 72262 fax 0783 359933 Località Porto Industriale
<b>Comune Santa Giusta</b>	tel. 0783 35451 via Garibaldi 84
<b>Polizia Municipale</b>	tel. 0783 359614 via Garibaldi 84
<b>Enel</b>	Indirizzo postale unico: Enel Distribuzione Casella Postale 100 - 85100 Potenza Numero verde unico 800 900 800
<b>Direttore dei lavori</b>	<b>tel. 079 980177</b>
<b>Responsabile di lavori</b>	<b>tel. 3288245079 0783 354529</b>

## 8 Segnaletica di cantiere

- Vietato ai pedoni.
- Divieto di accesso alle persone non autorizzate.
- Carichi sospesi.
- Pericolo generico.
- Casco di protezione obbligatoria.
- Calzature di sicurezza obbligatorie.
- Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)
- Zona con livello sonoro superiore a 90 db (A)

## 9 Allegati e documenti

Costituiscono parte integrante del presente piano di sicurezza e coordinamento i seguenti documenti:

- 1) disegni di progetto dell'opera da realizzare
- 2) planimetria del cantiere con evidenziate
- 3) schede tossicologiche delle sostanze e/o materiali impiegati
- 4) copia di segnalazione all' esercente l'energia elettrica di lavori a distanza inferiore a 5 metri con richiesta di sopralluogo qualora si verifichi la necessità
- 5) documenti utili in fase di progetto a seconda della specificità dell'opera
- 6) notifica preliminare
- 7) richiesta di certificazione alle imprese
- 8) documenti aziendali di valutazione del rischio secondo quanto previsto dall'art. 28 e seguenti del D. Lgs 09.04.08 n. 81
- 9) denunce dell'impianto di messa a terra
- 10) dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico
- 11) autorizzazioni ministeriali delle opere provvisorie impiegate
- 12) libretti degli apparecchi di sollevamento impiegati se presenti
- 13) dichiarazioni di stabilità delle betoniere impiegate se presenti
- 14) relazione di valutazione del rumore (ex D.Lgs. 277/91) delle imprese operanti sul cantiere
- 15) dichiarazioni di conformità CEE del costruttore di tutte le attrezzature impiegate.
- 16) P.O.S. piano operativo di sicurezza redatto dall'impresa appaltatrice e dalle eventuali imprese in subappalto secondo l'art. 96 comma g del D. Lgs 09.04.08 n. 81
- 17) Giornale dei lavori relativo alla sicurezza dove verranno annotate le azioni di coordinamento e le prescrizioni impartite dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

## 10 Struttura del piano operativo di sicurezza (POS)

Disposizioni per il coordinamento dei Piani Operativi con il Piano di Sicurezza

I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno trasmettere il proprio Piano Operativo al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione con ragionevole anticipo rispetto all'inizio dei rispettivi lavori, al fine di consentirgli la verifica della congruità degli stessi con il Piano di Sicurezza e di Coordinamento. Il coordinatore dovrà valutare l'idoneità dei Piani Operativi disponendo, se lo riterrà necessario, che essi vengano resi coerenti al Piano di Sicurezza e Coordinamento; ove i suggerimenti dei datori di lavoro garantiscano una migliore sicurezza del cantiere, potrà, altresì, decidere di adottarli modificando il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

## 11 Costi Sicurezza

Il costo della sicurezza, non soggetto a ribasso da questa, è stimato in " 3.377,50

## LAVORAZIONI

### Cronoprogramma delle fasi lavorative

CRONOPROGRAMMA	2010											
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Lavori in economia esclusi dall'appalto, rimozione di alcuni tratti della massicciata della strada sterrata parallela al litorale			X	X								
1. Allestimento cantiere			X	X								
2. Bonifiche e sistemazioni esterne Sistemazione parcheggi, viabilità principale, secondaria e piazzole di sosta, recinzioni e interruzione degli stradelli in eccedenza				X	X	X						
3. Opere in legno e simili Realizzazione e posa delle passerelle				X	X	X	X					
4. Smobilitazione cantiere							X					
			Coordinamento	Coordinamento								

I lavori (se si escludono quelli in economia fuori dal presente appalto, che si prevede vengano realizzati direttamente dall'Amministrazione Comunale), saranno eseguiti da una sola Impresa la quale si potrà avvalere dell'opera di ditte artigiane o di lavoratori autonomi per la realizzazione di opere specifiche (es. manufatti in legno).

Questi particolari lavori (subappaltati) non comportano sovrapposizioni tali da essere definite incompatibili tra loro o con quelle dell'Impresa principale. In ogni caso, i rischi derivanti dalla concomitanza temporale di lavorazioni possono essere eliminati semplicemente facendo lavorare i lavoratori su zone distinte.

## Elenco delle fasi di lavoro

### 1) Fase. Allestimento cantiere

**Durata prevista min.5 giorni**

**Valutazione del rischio: Lieve (da 2 a 4)**

Occorre verificare che i pericoli potenziali siano tenuti sotto controllo.

Verificare le interconnessioni e le implicazioni conseguenti alla esecuzione delle varie categorie di lavoro ed in particolare:

- l'avvio della rimozione della massicciata della strada sterrata parallela al litorale costituita da materiale di riporto di varia natura (ciottoli, ghiaia di origine alluvionale, materiale aggregante ed altri inerti) con lavori previsti nel progetto generale ma non inseriti nel presente appalto. I lavori predetti, che potranno essere eseguiti direttamente dall'Amministrazione appaltante, forniranno i materiali per la sistemazione della viabilità principale e secondaria e delle aree di sosta del parcheggio.

### 2) Fase. Bonifiche e sistemazioni esterne

**Durata prevista 90 giorni**

**Valutazione del rischio: Lieve (da 2 a 4)**

Occorre verificare che i pericoli potenziali siano tenuti sotto controllo.

Verificare le interconnessioni e le implicazioni conseguenti alla esecuzione delle varie categorie di lavoro ed in particolare:

- l'avvio della rimozione della massicciata della strada sterrata parallela al litorale costituita da materiale di riporto di varia natura (ciottoli, ghiaia di origine alluvionale, materiale aggregante ed altri inerti) con lavori previsti nel progetto generale ma non inseriti nel presente appalto. I lavori predetti, che potranno essere eseguiti direttamente dall'Amministrazione appaltante, forniranno i materiali per la sistemazione della viabilità principale e secondaria e delle aree di sosta del parcheggio.

**Ripulitura del sottobosco**, l'intervento sarà eseguito mediante l'uso del decespugliatore a spalla per gli arbusti e diradamento dei polloni, prevede l'asporto degli schianti e il taglio delle piante mature e deperienti compreso il carico, il trasporto e il conferimento con mezzi meccanici presso impianti di smaltimento autorizzati del materiale di risulta o il deposito in sito indicato dall'Amministrazione di tutto il materiale eventualmente riutilizzabile..

**Sistemazione della viabilità principale, secondaria e delle aree di sosta**, l'intervento sarà eseguito principalmente con l'uso di mezzi meccanici atti a stendere un sottofondo in misto naturale, la cementa del materiale, il trasporto, lo spianamento e la sistemazione superficiale, il costipamento, anche mediante annaffiatura, e la rullatura; sistemato a macchina e parzialmente a mano

**Realizzazione di fossato / dosso**: l'intervento sarà eseguito con l'uso di mezzi meccanici e parzialmente a mano, con formazione di un rilevato (con l'utilizzo di materiale vagliato proveniente da movimentazione di materiale in situ, previa accettazione della ddl) da realizzare su superfici costituite da massicciate in misto naturale da rimuovere, costituita da un fossato della larghezza max. cm.90 e della profondità min. cm.60 e un dosso altezza max.cm.60 ottenuto con la sistemazione del materiale rimosso, lungo uno dei lati del fossato. In periodi secchi prevedere l'annaffiatura.

**Fornitura e posa di grosso tronco in legno**: il carico, trasporto e lo scarico saranno eseguiti con mezzi meccanici, il tronco non lavorato né trattato avrà misure: sezione diametro 20/60 cm. lunghezza ca 4 m.

### 3) Fase Opere in legno e simili

**Durata prevista 100 giorni**

**Valutazione del rischio: Lieve (da 2 a 4)**

Occorre verificare che i pericoli potenziali siano tenuti sotto controllo.

Verificare le interconnessioni e le implicazioni conseguenti alla esecuzione delle varie categorie di lavoro ed in particolare:

- l'avvenuta rimozione totale o parziale della massicciata della strada sterrata parallela al litorale costituita da materiale di riporto di varia natura (ciottoli, ghiaia di origine alluvionale, materiale aggregante ed altri inerti) prima della posa delle passerelle.

**Preparazione dei manufatti in legno, entro segheria e capannone falegnameria specializzata, a norma**. Il legname dovrà essere protetto con il trattamento di impregnazione in autoclave.

Principali lavorazioni sono: Impregnazione in autoclave, taglio e lavorazione del legname, piallatura del legno, carteggiatura del legno, inchiodatura e assemblaggio, essiccazione del legno verniciatura e finitura

**Posa di una staccionata leggera in legno** compreso il trattamento del legno con prodotti non tossici (per es. sali di boro e olio di lino), compresa l'infissione dei pali in legno, mediante l'impiego di mezzo operante da terra, l'eventuale ausilio di cannelli iniettori per l'infissione dei pali su terreni sabbiosi, o la necessità di eventuali prescavi; compreso l'eventuale fissaggio del palo a rocce mediante perni e/o tiranti. Utilizzo di strumenti di falegnameria.

**Posa in opera di passerella pedonale in legno di castagno regionale per attraversamento della duna** Trattamenti di tutte le parti lignee, con soluzione ai sali di boro e la mordenzatura e protezione con vernici ecologiche, e quanto altro necessario .

Principali lavorazioni sono: taglio e lavorazione del legname, piallatura del legno, carteggiatura del legno, inchiodatura e assemblaggio, essiccazione del legno verniciato, verniciatura e finitura

**Fornitura e posa di una palizzata in legno di castagno regionale, da realizzarsi al lato di passerella**, compreso il trattamento del legno con prodotti non tossici (per es. sali di boro e olio di lino), compresa l'infissione dei pali fino ad una profondità minima di m 0.50, mediante l'impiego di mezzo, l'eventuale ausilio di cannelli iniettori per l'infissione dei pali su terreni sabbiosi, o la necessità di eventuali prescavi.

Principali lavorazioni sono: taglio e lavorazione del legname, piallatura del legno, carteggiatura del legno, inchiodatura e assemblaggio, essiccazione del legno verniciato, verniciatura e finitura

**Posa di passerella pedonale in legno di castagno regionale per percorsi sull'arenile**, Compreso il fissaggio al suolo. Compresi i trattamenti con soluzione ai sali di boro e la mordenzatura e protezione con vernici ecologiche e quanto altro necessario.

Principali lavorazioni sono: taglio e lavorazione del legname, piallatura del legno, carteggiatura del legno, inchiodatura e assemblaggio, essiccazione del legno verniciato, verniciatura e finitura

#### **4) Fase Smobilitazione cantiere**

##### **Durata prevista 3 giorni**

Valutazione del rischio: Lieve (da 2 a 4)

Occorre verificare che i pericoli potenziali siano tenuti sotto controllo.

Verificare le interconnessioni e le implicazioni conseguenti alla esecuzione delle varie categorie di lavoro ed in particolare:

Smontaggio delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi eventuali collegamenti

#### **Prescrizioni per il coordinamento**

##### **Riunioni di coordinamento**

Si prescrive di effettuare almeno due riunioni di coordinamento con l'impresa appaltatrice, gli eventuali ditte in subappalto, i lavoratori autonomi, i progettisti e D.L., il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, i rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori. Sarà cura del coordinatore in fase di esecuzione stabilire se occorra prevedere ulteriori riunioni in relazione alle problematiche riscontrate sul cantiere, da stabilire durante lo svolgimento delle lavorazioni.

VERBALE DI PRESA VISIONE DEL COMMITTENTE O DEL RESPONSABILE DEI LAVORI

Io sottoscritto \_\_\_\_\_ in qualità di responsabile lavori dichiaro di aver preso visione e valutato il presente piano di sicurezza e coordinamento ai sensi dell'art. 90 comma 2 del D. Lgs. 09.04.08 n. 81.

Data \_\_/\_\_/\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

VERBALE DI PARTECIPAZIONE DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Io sottoscritto \_\_\_\_\_ in qualità di Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori dichiaro di aver preso visione e valutato il presente piano di sicurezza e coordinamento ai sensi dell'art. 92 comma 1 del D. Lgs. 09.04.08 n. 81 e di adoperarmi per l'applicazione delle disposizioni ivi contenute.

Data \_\_/\_\_/\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

VERBALE DI CONSULTAZIONE RLS (DITTA: \_\_\_\_\_)

Io sottoscritto \_\_\_\_\_ in qualità di Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza della ditta \_\_\_\_\_ dichiaro di aver preso visione e valutato il presente piano di sicurezza e coordinamento ai sensi dell'art. 50 comma 1 del D. Lgs. 09.04.08 n. 81.

Data \_\_/\_\_/\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

**Schede delle attrezzature**

Si allegano le schede tipo delle attrezzature già elencate nelle fasi di lavoro riportanti analisi dei rischi, delle misure di prevenzione e dei dispositivi di protezione da attuare

**Schede delle sostanze impiegate**

Si allegano le schede tipo delle sostanze già elencate nelle fasi di lavoro riportanti analisi dei rischi, delle misure di prevenzione e dei dispositivi di protezione da attuare.

Data 22.02.2010

IL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE