

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

della ditta "ALFA-BETA"

Cantiere	Lavori di costruzione di un edificio con struttura prefabbricata
Ubicazione cantiere	Indirizzo
Committente	Ragione Sociale
Appaltatore delle strutture in c.a.	Ragione Sociale
Subappaltatore delle strutture prefabbricate	Ragione Sociale
Impresa esecutrice	"ALFA-BETA"
Lavori eseguiti	Montaggio della struttura prefabbricata e della copertura.
Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione	Ing. XXX XXX
Data inizio lavori	gg-mm-aaaa
Fine presunta dei lavori	gg-mm-aaaa
Emissione	gg-mm-aaaa
1° Revisione	gg-mm-aaaa
n. pagine	27 + 1

Il Datore di lavoro e RSPP: **XXX XXX**

INDICE

1.	PREMESSA	3
2.	DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA ESECUTRICE	5
3.	SPECIFICHE MANSIONI, INERENTI LA SICUREZZA, SVOLTE IN CANTIERE E GESTIONE DELLE EMERGENZE	6
4.	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI CANTIERE	10
4.1	Descrizione di massima dell'edificio e generalità	10
4.2	Approntamento del cantiere e tracciamento	15
4.3	Trasporto e operazioni preliminari allo scarico dei manufatti	17
4.4	Scarico e montaggio dei pilastri	18
4.5	Scarico e montaggio delle travi	18
4.6	Scarico e montaggio dei solai	18
4.7	Scarico e montaggio dei pannelli di tamponamento	18
4.8	Montaggio della copertura	19
5.	DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ ORGANIZZATIVE	19
6.	ORARIO DI LAVORO	20
7.	ELENCO DELLE OPERE PROVVISORIE	20
8.	ELENCO DELLE MACCHINE	21
9.	ELENCO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE	21
10.	RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RUMORE	21
11.	ELENCO DEI DPI	22
12.	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RELAZIONE AI RISCHI CONNESSI ALLE LAVORAZIONI	23
13.	DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLA FORMAZIONE E INFORMAZIONE	25
13.1	Informazione sui rischi generali	26
	All'assunzione	26
	In occasione di eventuali modifiche aziendali	26
	In occasione di entrata in vigore di nuove normative	26
13.2	Informazione e formazione sui rischi specifici	26
	Informazione e formazione all'assunzione	26
	Informazione e formazione continua	27
14.	LAVORI AFFIDATI IN SUBAPPALTO	27

1. PREMESSA

XXXXXX con sede in XXXXXXXXXXXX ha affidato alla IMPRESA XXXXXXXX i lavori di costruzione di un edificio con struttura prefabbricata e copertura ad elementi piani presso un proprio lotto di terreno sito in XXXXXXXXXXXX via XXXXXXXX.

L' IMPRESA XXXXXXXX ha affidato a XXXXXXXXXXXX i lavori di produzione, trasporto e montaggio delle strutture prefabbricate dell'edificio sopra specificato.

XXXXXXXXXX ha subappaltato il montaggio alla ditta XXXXXXXX che redige il presente Piano Operativo di Sicurezza in accordo con il PSC e le normative di legge.

Il presente Piano Operativo di Sicurezza si compone di n.27 pagine più un allegato.

Il presente Piano Operativo di Sicurezza (POS), previsto dall' art. 96 del D.Lgs. 81/08, è stato redatto nel rispetto della normativa vigente e rispetta i contenuti minimi indicati dal D.Lgs. 81/08 ed in particolare dall' Allegato XV allo stesso Decreto di seguito riportati:

paragrafo 2	<p>a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere; 2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari; 3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato; 4) il nominativo del medico competente ove previsto; 5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione; 6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere; 7) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
paragrafo 3	b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
paragrafo 4, 5, 6	c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
paragrafo 7, 8	d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
paragrafo 9	e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
paragrafo 10	f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
paragrafo 12	g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
N.A.	h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
paragrafo 11	i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
paragrafo 13	l) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

2. DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA ESECUTRICE

Ragione sociale	XXXXXXXXXX
Sede legale	VIA XXXXXXXXX CAP XXXXXX
Recapiti telefonici	XXXXXXXXXXXXXX
INAIL	posizione n°XXXXXXXX DI XXXXXX
INPS	posizione n°XXXXXXXX DI XXXXXX
Datore di lavoro	XXXXXX XXXXXXXX
Sede Cantiere	Via XXXXXX CAP XXXXXX
Tel. cantiere	000 0000000
Specifica attività e lavorazioni eseguite nel cantiere	Montaggio delle strutture prefabbricate in subappalto da XXXXXXXX
Addetto al pronto soccorso	XXXXXX XXXXXXXX
Addetto prevenzione incendi	XXXXXX XXXXXXXX
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	XXXXXX XXXXXXXX
Medico competente	Dott. XXXXXXX XXXXXXXX
RSPP	XXXXXX XXXXXXXX
Direttore Tecnico di cantiere	XXXXXX XXXXXXXX
Capocantiere	XXXXXX XXXXXXXX
Numero di addetti in cantiere	Da 3 a 5: n.1 Caposquadra (Capocantiere) – n. 2-4 addetti (operai)

3. SPECIFICHE MANSIONI, INERENTI LA SICUREZZA, SVOLTE IN CANTIERE E GESTIONE DELLE EMERGENZE

Direttore Tecnico di cantiere	XXXXXX XXXXXXXX
<ul style="list-style-type: none"> • Rende edotti i Preposti e gli stessi Lavoratori, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze, dei rischi specifici cui sono esposti e porterà a loro conoscenza le norme essenziali in materia di prevenzione; • Collabora al coordinamento delle Ditte Subappaltatrici operanti in cantiere, al fine di rendere i Piani di Sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il presente Piano; • Mette a disposizione dei lavoratori i mezzi di protezione e disporrà che i singoli lavoratori osservino le norme di sicurezza; • Verifica che siano rispettate le disposizioni di legge e le "misure di sicurezza minime non esaustive" contenute nel presente Piano di Sicurezza; • Predispone affinché gli ambienti, gli impianti, i mezzi tecnici ed i dispositivi di sicurezza siano mantenuti in buona ed efficiente condizione. 	
Capocantiere	XXXXXX XXXXXXXX
<ul style="list-style-type: none"> • Provvede a verificare l'efficienza dei mezzi di sicurezza necessari per l'esecuzione dell'opera e alla realizzazione delle idonee opere provvisoriale secondo le direttive avute dai superiori; • Attua il piano di sicurezza predisposto ed illustrare preventivamente tale piano ai sottoposti; • Rende edotti i lavoratori dipendenti dei rischi specifici ai quali sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di prevenzione; • Richiede l'osservanza ai singoli lavoratori delle Norme, pretendere che i lavoratori usino i mezzi collettivi ed individuali di protezione e provvedere alla consegna di detti mezzi personali • Presiede alla esecuzione delle opere provvisoriale, al montaggio e smontaggio dei ponteggi metallici o di altra natura, pretendere che i 	

lavoratori usino i mezzi personali di sicurezza ed accertarsi che siano stati predisposti i sistemi per il loro utilizzo, avvalendosi se necessario della collaborazione di altri preposti; assieme ad essi dovrà vigilare che i lavoratori non rimuovano, per usarlo in altri lavori, materiale utilizzato nei ponteggi e nelle altre opere provvisorie, e far immediatamente applicare elementi di parapetto e sbarramenti ove risultino mancanti o manomessi;

- Denuncia al Direttore tecnico di Cantiere le situazioni carenti dal punto di vista della prevenzione adoperandosi, comunque direttamente per eliminare tali carenze nel caso che queste possano rappresentare una fonte di pericolo immediato

Addetto al pronto soccorso

XXXXXX XXXXXXXX

Deve (in caso di infortunio o malore):

- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

Deve inoltre seguire le seguenti regole di comportamento:

- Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
- Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
- Incoraggiare e rassicurare il paziente.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

Addetto prevenzione incendi	XXXXXX XXXXXXXX
<p>Premesso che le lavorazioni di cui al presente POS non presentano rischio di incendio, in caso di incendio deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115. • Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: indirizzo e telefono dell'azienda, informazioni sull'incendio. • Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore. • Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere. 	
Altri lavoratori	Vedi paragrafo 5
<p>Ogni lavoratore deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul cantiere, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro; • contribuire all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro; • osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, e dal capocantiere ai fini della protezione collettiva ed individuale; • utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro e i dispositivi di sicurezza; • utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione; • segnalare immediatamente al capocantiere le deficienze dei mezzi e dei dispositivi, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui al punto successivo per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente; • non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo; 	

- non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.
- IN CASO DI INFORTUNIO O MALORE QUALORA L'ADDETTO AL PRONTO SOCCORSO SIA IMPOSSIBILITATO A FARLO, TUTTI GLI OPERATORI IN CANTIERE DEVONO OSSERVARE LE SEGUENTI REGOLE:

- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

Devono inoltre seguire le seguenti regole di comportamento:

- Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
 - Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
 - Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
 - Incoraggiare e rassicurare il paziente.
 - Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
 - Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.
- IN CASO DI INCENDIO QUALORA L'ADDETTO AL SERVIZIO ANTINCENDIO SIA IMPOSSIBILITATO A FARLO, TUTTI GLI OPERATORI IN CANTIERE DEVONO OSSERVARE LE SEGUENTI REGOLE:

- Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: indirizzo e telefono dell'azienda, informazioni sull'incendio.
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere

4. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI CANTIERE

4.1 Descrizione di massima dell'edificio e generalità

DESCRIZIONE DI MASSIMA DELL'EDIFICIO

Dimensioni

L'edificio da costruire è un fabbricato la cui struttura è costituita da elementi prefabbricati. Le dimensioni in pianta sono XXXX. L'altezza massima dell'edificio è di XXX m.

Tipologia strutturale

[Descrizione]

Strutture in c.a.

Le fondazioni sono del tipo a XXXXXXXXX.

[Descrizione]

Tamponamenti

Le facciate sono tamponate con pannelli, prevalentemente di tipo verticale ed in parte di tipo orizzontale.

GENERALITÀ

Attività previste

L'attività di cantiere, per ciò che attiene al presente POS, si svolge secondo le fasi seguenti:

1. approntamento del cantiere e tracciamento;
2. trasporto e operazioni preliminari allo scarico dei manufatti;
3. scarico e montaggio dei pilastri;
4. scarico e montaggio delle travi;

5. scarico e montaggio dei solai;
6. scarico e montaggio dei tegoli di copertura;
7. scarico e montaggio dei pannelli di tamponamento;
8. scarico e montaggio della copertura.

Generalità sull'uso dell'autogru

Le norme indicate in questo paragrafo dovranno essere osservate:

- 1) dagli addetti della scrivente qualora si operi con autogru di proprietà o noleggiate a freddo e gruisti alle proprie dipendenze
- 2) dagli addetti gruisti dei noleggiatori di autogrù qualora si operi con autogrù noleggiate a caldo

Tutte le operazioni di movimentazione dei manufatti avvengono mediante autogrù di portata adeguata, dotata di funi, ganci e accessori che devono essere conformi alla tipologia degli attacchi posizionati sui manufatti stessi da parte del prefabbricatore.

Sia le macchine che gli accessori utilizzati devono avere portata adeguata al peso del manufatto riportato nel cartellino di identificazione attaccato al manufatto stesso ed essere a norma di legge.

Per tutte le operazioni descritte nei prossimi paragrafi che prevedono l'impiego di autogrù il gruista dovrà attenersi alle seguenti norme:

Prima dell'uso della gru

- leggere attentamente il manuale d'uso e manutenzione in dotazione alla macchina.
- provvedere alla pulizia periodica del mezzo, delle ruote e alla lubrificazione delle varie parti secondo quanto prescritto dal costruttore nel libretto d'uso e manutenzione
- controllare l'efficienza del segnalatore acustico, del segnalatore luminoso, nonché dello stop, dei fari, dei segnalatori di posizione
- effettuare un controllo visivo di tutto il mezzo, eventualmente compiendo un giro completo e osservando eventuali danni strutturali evidenti, perdite o trafiletti di olio idraulico, olio motore (pistoni, motore, ecc).

- provare a vuoto il regolare funzionamento di tutte le leve di comando, sollevando e abbassando il braccio, effettuando una breve marcia in avanti e indietro, una rotazione completa con il braccio e provando i freni
- controllare lo stato di usura delle tubazioni idrauliche
- verificare il livello del carburante nel serbatoio, l'acqua del radiatore e l'olio motore. Controllare il livello dell'olio idraulico
- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre di rotazione, allungamento o sollevamento del braccio
- controllare i percorsi e le aree di manovra
- verificare l'efficienza dei comandi
- applicare le apposite piastre per aumentare, se previsto, la superficie di appoggio degli stabilizzatori
- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare uno spazio sufficiente e sicuro per il passaggio delle persone o, se necessario, delimitare la zona operativa con transenne, cavalletti o nastri segnalatori

Durante l'uso





- la posizione di guida dell'operatore deve essere sempre corretta
- le leve di comando ed i pedali devono poter essere raggiunti agevolmente con mani e piedi
- gambe e braccia devono essere tenute al loro posto
- non sporgere le gambe o le braccia fuori dalla sagoma della macchina, ne potrebbe derivare un infortunio grave andando a sbattere contro ostacoli
- non guidare mai la macchina con scarpe bagnate o unte di olio o grasso
- non avviare mai le leve di comando senza conoscere a cosa servono
- prestare attenzione alle segnalazioni prima di procedere con le manovre









- possibilmente evitare, nella movimentazione del carico, di passare sopra i posti di lavoro e di transito
- segnalare eventuali funzionamenti irregolari o situazioni ritenute a rischio
- non effettuare alcun intervento sugli organi in movimento

Dopo l'uso

- non lasciare nessun carico sospeso
- posizionare la macchina ove previsto, arretrare il braccio telescopico ed azionare il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di Revisione e Manutenzione seguendo le indicazioni fornite dal fabbricante

Inoltre durante la movimentazione dei manufatti il gruista deve operare nel rispetto dei segnali fatti dal caposquadra, che sono i seguenti:

 <p>Inizio delle operazioni</p>	<p>Comando: Attenzione inizio operazioni Verbale: VIA Gestuale: Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, le palme delle mani rivolte in avanti.</p>
 <p>Alt !</p>	<p>Comando: Alt interruzione fine del movimento Verbale: ALT Gestuale: Il braccio destro è teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti.</p>
 <p>Fine delle operazioni</p>	<p>Comando: Fine delle operazioni Verbale: FERMA Gestuale: Le due mani sono giunte all'altezza del petto.</p>
 <p>Alzare</p>	<p>Comando: Sollevere Verbale: SOLLEVA Gestuale: Il braccio destro, teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti, descrive lentamente un cerchio.</p>

 <p>Abbassare</p>	<p>Comando: Abbassare Verbale: ABBASSA Gestuale: Il braccio destro teso verso il basso, con la palma della mano destra rivolta verso il corpo, descrive lentamente un cerchio.</p>
 <p>Distanza verticale</p>	<p>Comando: Distanza verticale Verbale: MISURA DELLA DISTANZA Gestuale: Le mani indicano la distanza.</p>
 <p>Distanza orizzontale</p>	<p>Comando: Distanza orizzontale Verbale: MISURA DELLA DISTANZA Gestuale: Le mani indicano la distanza.</p>
 <p>Avanzare</p>	<p>Comando: Avanzare Verbale: AVANTI Gestuale: Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte all'indietro; gli avanbracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo</p>
 <p>Retrocedere</p>	<p>Comando: Retrocedere Verbale: INDIETRO Gestuale: Entrambe le braccia piegate, le palme delle mani rivolte in avanti; gli avambracci compiono movimenti lenti che si allontanano dal corpo.</p>
 <p>Svoltare a destra</p>	<p>Comando: A destra Verbale: A DESTRA Gestuale: Il braccio destro, teso più o meno lungo l'orizzontale, con la palma della mano destra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione.</p>
 <p>Svoltare a sinistra</p>	<p>Comando: A sinistra Verbale: A SINISTRA Gestuale: Il braccio sinistro, teso più o meno in orizzontale, con la palma della mano sinistra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione.</p>
 <p>Pericolo</p>	<p>Comando: Pericolo alt o arresto di emergenza Verbale: ATTENZIONE Gestuale: Entrambe le braccia tese verso l'alto; le palme delle mani rivolte in avanti.</p>

Norme specifiche sull'uso dell'autogru

Le norme indicate in questo paragrafo dovranno essere osservate:

- 3) dagli addetti della scrivente qualora si operi con autogrù di proprietà o noleggiate a freddo e gruisti alle proprie dipendenze
- 4) dagli addetti gruisti dei noleggiatori di autogrù qualora si operi con autogrù noleggiate a caldo

[Descrivere norme specifiche per il cantiere in oggetto]

4.2 Approntamento del cantiere e tracciamento

L'area di cantiere è ubicata in XXXXXXXXX via XXXXXXXXXXXX.

L'allestimento del cantiere è a cura della Committenza che può affidarlo all'impresa esecutrice delle strutture in c.a., pertanto la predisposizione ed il mantenimento della viabilità, la segnaletica principale, i servizi igienici e le dotazioni principali sono a cura della Committenza.

Viabilità

Per quanto riguarda la viabilità, dovendo essere funzionale allo svolgimento dei lavori in ogni fase, potrebbe subire modifiche nel corso dei lavori: la scrivente si impegna pertanto ad informare i propri addetti delle eventuali modifiche non appena venutane a conoscenza dalla Committente. Ogni automezzo, sia pesante che adibito al solo trasporto di persone, all'interno del cantiere, dovrà comunque procedere a "passo d'uomo".

Segnaletica di sicurezza

Come specificato anche al paragrafo "7.1 Dotazioni del cantiere", la segnaletica di sicurezza principale è a cura e carico della Committenza. La scrivente ha preso visione del PSC e del POS dell'impresa esecutrice delle opere in c.a. e ritiene che la segnaletica di sicurezza elencata in tali documenti sia sufficiente a coprire anche le proprie lavorazioni. Tuttavia, al momento dell'esecuzione dei lavori, tale segnaletica può essere integrata.

Servizi igienici

Come specificato anche al paragrafo "7.1 Dotazioni del cantiere", per quanto riguarda la predisposizione dei servizi igienici, la Committenza provvederà quindi alla preparazione di un'area attrezzata in grado di soddisfare le esigenze del cantiere. Ulteriori dettagli potranno essere esaminati nella riunione preliminare prima dell'inizio dei lavori di competenza.

Impianto elettrico

Come specificato anche al paragrafo "7.1 Dotazioni del cantiere", il cantiere dovrà essere dotato, a carico della Committente, di un impianto elettrico generale completo di quadro elettrico, conforme alle norme CEI, come dovrà risultare dalla dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore in base alle norme vigenti, in alternativa la Committente dovrà predisporre e mettere a disposizione della scrivente idonei generatori.

La necessità di forza motrice da parte della scrivente è molto ridotta, in ogni caso l'energia sarà prelevata dall'impianto di cantiere esistente o di mezzi alternativi (v. sopra) a mezzo di prolunghe mobili conformi alle norme CEI corrispondenti. Gli impianti di cantiere dovranno essere dotati, di impianto per la messa a terra.

Impianto di illuminazione

Come specificato anche al paragrafo "7.1 Dotazioni del cantiere", non sono previsti al momento lavori in assenza o con scarsità di luce naturale, pertanto non sarà predisposto l'impianto di illuminazione.

Protezione antincendio

Come specificato anche al paragrafo "7.1 Dotazioni del cantiere", Le lavorazioni affidate alla scrivente non costituiscono rischio di incendio, pertanto non sono previste dotazioni in merito.

Tracciamento

Il tracciamento rappresenta la prima fase operativa del lavoro. Tale attività potrebbe non essere affidata alla scrivente, ma eseguita direttamente dalla Committente o dal prefabbricatore.

Nel caso che lo sia, gli addetti si atterranno a quanto di seguito descritto.

L'operatore si deve recare nel luogo delle operazioni, avendo cura di posizionare il proprio mezzo (autovettura o furgone) in una posizione tale da non interferire con altre lavorazioni o da essere di intralcio al transito degli altri automezzi di cantiere.

A questo punto verranno scaricate le attrezzature necessarie per le operazioni.

Dopo aver pianificato la sequenza delle fondazioni su cui fare il tracciato, eventualmente con l'ausilio del capocantiere della Committente, dell'impresa esecutrice delle opere in c.a. o di altro tecnico del prefabbricatore, si procederà quindi all'operazione di tracciamento. In queste fasi l'operatore può essere supportato dall'operato di un operaio proprio, della Committente o dell'impresa esecutrice delle opere in c.a..

Il tracciamento consiste nel rilievo plano-altimetrico delle misure delle fondazioni finalizzato alla predisposizione di segni sulle fondazioni medesime, che consentano di posare i pilastri in posizione corretta e congruente con il progetto, sia in pianta che in elevazione.

In tale fase si può provvedere anche alla posa delle piastre sul piano di posa del pilastro, necessarie allo spessoramento del pilastro in fase di posa e alla messa a piombo, come descritto nella fase di montaggio del pilastro.

Tale operazione può essere eseguita con strumenti topografici o con corde opportunamente tirate attraverso le fondazioni. Qualora si tratti di fondazioni a bicchiere con profondità del bicchiere significativa, può essere necessaria una scala a pioli per calarsi all'interno del bicchiere.

Qualora le fondazioni abbiano l'estradosso coincidente con il piano di lavoro, si raccomanda che, per l'esecuzione di questa e delle fasi che seguono, risultino rinfiancate, per evitare situazioni di rischio agli addetti che devono eseguire le operazioni. Nel caso che ciò non risulti possibile per esigenze particolari del cantiere, si richiede un'analisi della situazione nell'ambito di una riunione col CSE, individuando idonee soluzioni al fine di evitare o ridurre al massimo i rischi per i soggetti interessati.

Per i rischi connessi a questa fase si rimanda al paragrafo 12.

4.3 Trasporto e operazioni preliminari allo scarico dei manufatti

I manufatti sono trasportati dal prefabbricatore, avvalendosi di mezzi propri o di padroncini.

Le disposizioni relative alla viabilità sono specificate al paragrafo "4.2 Approntamento del cantiere e tracciamento".

Gli autisti devono condurre i loro mezzi in prossimità delle aree di lavoro, posizionandosi in posizione adatta allo scarico, secondo le indicazioni del

caposquadra. In questo frangente le operazioni di montaggio devono essere sospese, fintantoché gli autisti non si siano allontanati dai loro mezzi. Durante la fase di scarico dell'automezzo l'autista si deve allontanare dall'area di lavoro.

Qualora l'area di lavoro non sia cementata o asfaltata, il piazzamento delle macchine per il sollevamento (autogrù) deve avvenire su terreno ben costipato, e gli stabilizzatori delle autogrù devono essere posizionati su piastre in acciaio o altro materiale adatto allo scopo, ovvero su elementi in legno di spessore adeguato, atti a garantire le operazioni di sollevamento in sicurezza. Qualora il piazzale sia cementato o asfaltato si può omettere la posa di tali piastre. La tipologia delle macchine per il sollevamento è indicata al paragrafo "8 Elenco delle macchine".

Al ricevimento dei manufatti il Caposquadra deve effettuare un primo controllo visivo, ancora prima dello scarico, ed annotare nel Documento di Trasporto eventuali difetti del manufatto stesso, se da controllo il caposquadra giudica il manufatto non idoneo alla movimentazione, lo deve lasciare sul camion e rimandarlo in stabilimento. Per tale operazione potrebbe essere necessario salire sopra il pianale del camion, eventualmente con l'ausilio di una scala a pioli, qualora il rimorchio non fosse dotato di scaletta.

Per i rischi connessi a questa fase si rimanda al paragrafo 12.

4.4 Scarico e montaggio dei pilastri

[Descrizione fase]

Per i rischi connessi a questa fase si rimanda al paragrafo 12.

4.5 Scarico e montaggio delle travi

[Descrizione fase]

Per i rischi connessi a questa fase si rimanda al paragrafo 12.

4.6 Scarico e montaggio dei solai

[Descrizione fase]

Per i rischi connessi a questa fase si rimanda al paragrafo 12.

4.7 Scarico e montaggio dei pannelli di tamponamento

[Descrizione fase]

Per i rischi connessi a questa fase si rimanda al paragrafo 12.

4.8 Montaggio della copertura

[Descrizione fase]

Per i rischi connessi a questa fase si rimanda al paragrafo 12.

5. DESCRIZIONE DELLE MODALITA' ORGANIZZATIVE

La squadra è composta da un minimo di tre ad un massimo di cinque persone. E' individuata la figura del Caposquadra (che copre anche la mansione di Capocantiere) che provvede all'organizzazione del lavoro impartendo specifiche direttive agli altri addetti, nel rispetto del programma dei lavori e del presente piano. Gli addetti che operano in cantiere sono individuati tra i seguenti dipendenti dell'azienda:

Matricola	Cognome	Nome	Mansione
34	xxxxxxxx	xxxxxxxx	Operaio generico
44	xxxxxxxx	xxxxxxxx	Operaio generico
48	xxxxxxxx	xxxxxxxx	Montatore
52	xxxxxxxx	xxxxxxxx	Montatore
53	xxxxxxxx	xxxxxxxx	Montatore
54	xxxxxxxx	xxxxxxxx	Montatore
55	xxxxxxxx	xxxxxxxx	Montatore
88	xxxxxxxx	xxxxxxxx	Montatore
92	xxxxxxxx	xxxxxxxx	Montatore (Caposquadra)
93	xxxxxxxx	xxxxxxxx	Manovale
95	xxxxxxxx	xxxxxxxx	Montatore
96	xxxxxxxx	xxxxxxxx	Montatore

Tutti i dipendenti sono stati formati e informati in merito ai rischi connessi alle attività lavorative in cantiere e a tutti sono stati consegnati i DPI (vedi paragrafi relativi). Tutti i dipendenti, inoltre, sono sottoposti a sorveglianza sanitaria.

6. ORARIO DI LAVORO

Da Lunedì a Venerdì:

Otto ore giornaliere per un totale di quaranta ore settimanali.

Lavoro straordinario:

Secondo necessità di cantiere da concordare con il Committente e in accordo con quanto previsto dall'Ispettorato del Lavoro e dal C.C.N.L.

7. ELENCO DELLE OPERE PROVVISORIALI

Segnaletica di sicurezza

Come specificato anche al paragrafo "4.2 Approntamento del cantiere e tracciamento", la segnaletica di sicurezza principale è a cura e carico della Committenza. La scrivente ha preso visione del PSC e del POS dell'impresa esecutrice delle opere in c.a. e ritiene che la segnaletica di sicurezza elencata in tali documenti sia sufficiente a coprire anche le proprie lavorazioni. Tuttavia, al momento dell'esecuzione dei lavori, tale segnaletica può essere integrata.

Servizi igienici

Come specificato anche al paragrafo "4.2 Approntamento del cantiere e tracciamento", per quanto riguarda la predisposizione dei servizi igienici, la Committenza provvederà quindi alla preparazione di un'area attrezzata in grado di soddisfare le esigenze del cantiere. Ulteriori dettagli potranno essere esaminati nella riunione preliminare prima dell'inizio dei lavori di competenza.

Impianto elettrico

Come specificato anche al paragrafo "4.2 Approntamento del cantiere e tracciamento", il cantiere dovrà essere dotato, a carico della Committente, di un impianto elettrico generale completo di quadro elettrico conforme alle norme CEI, come dovrà risultare dalla dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore in base alle norme vigenti, in alternativa la Committente dovrà predisporre e mettere a disposizione della scrivente idonei generatori.

La necessità di forza motrice da parte della scrivente è molto ridotta, in ogni caso l'energia sarà prelevata dall'impianto di cantiere esistente o di mezzi alternativi (v. sopra) a mezzo di prolunghe mobili conformi alle norme CEI

corrispondente. Gli impianti di cantiere dovranno essere dotati, di impianto per la messa a terra.

Impianto di illuminazione

Come specificato anche al paragrafo "4.2 Approntamento del cantiere e tracciamento", non sono previsti al momento lavori in assenza o con scarsità di luce naturale, pertanto non sarà predisposto l'impianto di illuminazione.

Protezione antincendio

Come specificato anche al paragrafo "4.2 Approntamento del cantiere e tracciamento", le lavorazioni affidate alla scrivente non costituiscono rischio di incendio, pertanto non sono previste dotazioni in merito.

8. ELENCO DELLE MACCHINE

- 1) Autogrù di proprietà portata max 80ton. I documenti sono in cantiere.
- 2) Piattaforma di proprietà o a nolo dalla ditta xxxxxx. I documenti sono in cantiere.
- 3) Macchine utensili (tutte dotate di libretto istruzioni o procedure di utilizzo): Mola Portatile - Martello demolitore - Troncatrice - Saldatrice elettrica

9. ELENCO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE

Non è previsto l'uso di sostanze pericolose.

10. RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RUMORE

E' stata fatta rilevazione con fonometro integratore di classe 1 in un cantiere tipologico: il documento sulla valutazione ambientale secondo D.Lgs. 195/2006 è in azienda.

Poiché in alcune fasi lavorative si supera il valore di 80 dB(A), vengono previsti i seguenti provvedimenti:

- a) visita medica con rilievo audiometrico per tutti i lavoratori interessati;
- b) consegna dei DPI otoprotettori;

c) informazione ai lavoratori sui pericoli derivanti dal rumore e sugli scopi della valutazione dell'esposizione.

11. ELENCO DEI DPI

Si riporta la lista dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) di corredo ai lavoratori presenti in cantiere.

DPI	Consegnato al lavoratore	Presenza in cantiere
Tuta lavoro	X	
Casco protettivo	X	
Scarpe antinfortunistiche	X	
Guanti	X	
Occhiali, maschere schermi		X
Otoprotettori (cuffie antirumore – tappi ecc.)		X
Sistema anticaduta con imbracatura	X	
Indumenti alta visibilità	X	

12. MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RELAZIONE AI RISCHI CONNESSI ALLE LAVORAZIONI

Si riportano i rischi specifici connessi alle lavorazioni:

approntamento del cantiere e tracciamento	trasporto e operazioni preliminari allo scarico dei manufatti	scarico e montaggio dei pilastri	scarico e montaggio delle travi
Investimento	Investimento	Investimento	Investimento
Scivolamento	Scivolamento	Ribaltamento autogrù	Ribaltamento autogrù
Punture, tagli, abrasioni	Punture, tagli, abrasioni	Punture, tagli, abrasioni	Punture, tagli, abrasioni
Caduta dall'alto (solo se il bicchiere è particolarmente profondo)		Movimentazione manuale dei carichi.	Movimentazione manuale dei carichi.
Caduta di materiale dall'alto (solo se il bicchiere è particolarmente profondo)		Caduta di materiale dall'alto	Caduta di materiale dall'alto
		Rottura della fune di sollevamento o sganciamento accidentale del carico.	Rottura della fune di sollevamento o sganciamento accidentale del carico.
		Schiacciamento. Urti e colpi.	Schiacciamento. Urti e colpi.
		Caduta dall'alto	Caduta dall'alto
		Instabilità del materiale (solo se si effettua stoccaggio).	Instabilità del materiale (solo se si effettua stoccaggio).

scarico e montaggio dei solai	scarico e montaggio dei tegoli di copertura	scarico e montaggio dei pannelli di tamponamento	montaggio della copertura
Investimento	Investimento	Investimento	Movimentazione manuale dei carichi.
Ribaltamento autogrù	Ribaltamento autogrù	Ribaltamento autogrù	Caduta dall'alto
Punture, tagli, abrasioni	Punture, tagli, abrasioni	Punture, tagli, abrasioni	Scivolamento
Movimentazione manuale dei carichi.	Movimentazione manuale dei carichi.	Movimentazione manuale dei carichi.	Punture, tagli, abrasioni
Caduta di materiale dall'alto	Caduta di materiale dall'alto	Caduta di materiale dall'alto	
Rottura della fune di sollevamento o sganciamento accidentale del carico.	Rottura della fune di sollevamento o sganciamento accidentale del carico.	Rottura della fune di sollevamento o sganciamento accidentale del carico.	
Schiacciamento. Urti e colpi.	Schiacciamento. Urti e colpi.	Schiacciamento. Urti e colpi.	
Caduta dall'alto	Caduta dall'alto	Caduta dall'alto	
Instabilità del materiale (solo se si effettua stoccaggio).	Instabilità del materiale (solo se si effettua stoccaggio).	Instabilità del materiale (solo se si effettua stoccaggio).	

Si intende qui meglio specificare la valutazione dei rischi ed i provvedimenti da adottare in merito:

Rischio	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Investimento	Verificare che siano predisposti adeguati percorsi pedonali e di circolazione per i mezzi con relativa segnaletica. Segnalare la zona interessata all'operazione.	Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza.
Scivolamento	Verificare che i percorsi pedonali interni al cantiere, ovvero sulla copertura e sugli impalcati, siano mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Fornire adeguate scarpe antinfortunistiche.	Indossare adeguate scarpe antinfortunistiche.
Punture, tagli, abrasioni	Fornire guanti e scarpe antinfortunistiche	Gli operatori devono operare indossando le scarpe antinfortunistiche ed i guanti.
Ribaltamento autogrù	Verificare che la macchina appoggi su base solida e piana. Sono vietati i rialzi instabili.	Non spostare la macchina dalla posizione stabilita.
Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

Rischio	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Folgorazione	Disporre la rimozione di linee elettriche e fornire attrezzatura in condizioni idonee ovvero impartire precise disposizioni circa le distanze da mantenere.	E' vietato l'avvicinarsi del carico in posizione di massima oscillazione a meno di metri 5 di distanza dal conduttore più prossimo. I cavi elettrici delle attrezzature devono essere mantenuti in buono stato e si deve provvedere alla loro sostituzione qualora si deteriorino.
Caduta di materiale dall'alto	Fornire il casco protettivo.	Indossare il casco protettivo.
Rottura della fune di sollevamento o sganciamento accidentale del carico.	Impartire istruzioni particolari sulla sequenza delle operazioni. Vietare la presenza di persone ai lati del carico movimentato. Verificare il sistema d'attacco degli elementi. Verificare le condizioni dei ganci e dei dispositivi contro lo sganciamento accidentale. Verificare frequentemente le condizioni della fune di sollevamento e di quelle di imbracatura.	Tenersi distanti dall'elemento durante la sua movimentazione. Imbracare gli elementi come da disposizioni ricevute.
Instabilità del materiale	Scegliere zone di deposito possibilmente appartate e disporre sistemi di blocco dei materiali posati. Impartire disposizioni per i bloccaggi.	Provvedere al bloccaggio dei materiali come da istruzioni ricevute.
Caduta dall'alto	Fornire scale portatili con le estremità antisdrucchiolevoli. Verificare l'efficienza del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza. Fornire l'antinfornistica per il posizionamento sugli elementi orizzontali. Fornire la cintura di sicurezza per ancorarsi agli elementi di impalcato.	Posizionare le scale in modo sicuro su base stabile e piana. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei vincoli. Imbracarsi.

13. DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLA FORMAZIONE E INFORMAZIONE

Tutti i dipendenti sono informati e formati sia sui rischi generali che su quelli specifici.

13.1 *Informazione sui rischi generali*

L'informazione sui rischi generali è impartita dal Datore di Lavoro congiuntamente al RSPP mediante colloqui con il lavoratore ed opuscoli informativi ed avviene con le seguenti modalità:

All'assunzione

Il lavoratore è informato sui seguenti aspetti:

- Caratteristiche dell'Azienda
- Organigramma aziendale
- Norme generali di sicurezza
- Regole contrattuali
- Rischi generali delle lavorazioni e misure preventive adottate

In occasione di eventuali modifiche aziendali

Il lavoratore è informato sui seguenti aspetti:

- Caratteristiche dell'Azienda
- Organigramma aziendale

In occasione di entrata in vigore di nuove normative

Il lavoratore è informato sui seguenti aspetti:

- Norme generali di sicurezza

13.2 *Informazione e formazione sui rischi specifici*

Il processo di informazione e formazione sui rischi specifici si svolge attraverso le seguenti fasi:

- **Informazione e formazione all'assunzione**
- **Informazione e formazione continua**

Informazione e formazione all'assunzione

L'informazione e la formazione all'assunzione viene effettuata attraverso un colloquio con il Datore di lavoro e il RSPP ed il successivo affiancamento a persona più esperta.

1) Colloquio con il Datore di lavoro e l'RSPP In tale colloquio il lavoratore viene informato sulle fasi lavorative dei processi che interessano la mansione e sui rischi specifici connessi. Viene inoltre formato sull'uso delle macchine e delle attrezzature e sull'uso dei DPI.

2) Affiancamento del lavoratore a persona più esperta che ha il compito di trasmettere le conoscenze su procedure, fasi di lavoro, dotazioni di sicurezza e regolamenti.

In tale periodo di affiancamento vengono effettuate dimostrazioni pratiche delle singole lavorazioni, dell'uso delle macchine e attrezzature e dell'uso dei DPI.

Informazione e formazione continua

Su tutti i lavoratori, anche quelli che occupano la mansione da tempo, viene effettuata comunque l'informazione e la formazione con lo scopo di mantenere l'aggiornamento.

14. LAVORI AFFIDATI IN SUBAPPALTO

Non ci sono lavorazioni affidate in subappalto.

ALLEGATI

1) Dichiarazione del Datore di lavoro

Altri allegati in copia:

2. Iscrizione CCIA
3. Carta di identità datore di lavoro
4. Designazione RSPP
5. Corso di formazione RSPP
6. Incarico medico competente e report attività sanitaria annuale
7. Libro matricola
8. Registro infortuni
9. Schede di consegna DPI
10. Schede attestanti formazione e informazione
11. Attestazione Corso Pronto Soccorso
12. Attestazione Corso Antincendio

Dichiarazione del Datore di Lavoro

Il sottoscritto XXXXXX XXXXX nato a XXXXXXXXX - XX il gg-mm-aaaa in qualità di Amministratore Unico e Datore di Lavoro della ditta ALFA-BETA, con sede a XXXXX prov. XXXXX -via XXXXX, X -C.A.P. XXXXX

PREMESSO

1. Che XXXXXX con sede in XXXXXXXX ha affidato alla IMPRESA XXXXXXXXXX i lavori di costruzione di un edificio con struttura prefabbricata e copertura ad elementi piani presso un proprio lotto di terreno sito in XXXXXXXX;
2. che l' IMPRESA XXXXXXXX ha affidato a XXXXXXXXXX i lavori di produzione, trasporto e montaggio delle strutture prefabbricate dell'edificio sopra specificato;
3. che XXXXXXXXXX ha subappaltato il montaggio alla ditta XXXXXXXX;

DICHIARA

- 1) Che tutte le attrezzature utilizzate in cantiere per il montaggio degli elementi prefabbricati sono idonee e rispondenti ai requisiti di legge.
- 2) Che tutto il personale addetto è stato formato e informato secondo quanto indicato nel POS.
- 3) Che sono stati consegnati i DPI come da schede allegate a tutto il personale addetto e che lo stesso è stato formato e informato sul loro corretto utilizzo.

In fede

XXXXXX XXXXXX