

ADA.09.01.12 - REALIZZAZIONE DI STRUTTURE CIVILI CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN CEMENTO ARMATO

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 1 - Realizzare la movimentazione e il posizionamento di elementi prefabbricati in coerenza con i disegni progettuali e con le istruzioni per il montaggio, svolgendo preventivamente le attività di preparazione del sito, osservando le norme di buona tecnica e di utilizzo in sicurezza delle macchine e degli strumenti

1 - ACQUISIZIONE DI INDICAZIONI TECNICHE E OPERATIVE

Grado di complessità 4

1.4 ANALISI DEI DOCUMENTI SULLA SICUREZZA DEL FORNITORE DEI PREFABBRICATI

Identificare e comprendere le indicazioni operative presenti nel Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) e condividere le informazioni con gli altri lavoratori

Grado di complessità 3

1.3 ANALISI DEI DOCUMENTI DELLA SICUREZZA

Identificare e comprendere le indicazioni operative presenti nel Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) e condividere le informazioni con gli altri lavoratori

Grado di complessità 2

1.2 REPERIMENTO INFORMAZIONI DAL PROGETTO

Procedere al recepimento delle informazioni del progetto, il computo metrico, le relazioni tecniche, la planimetria di cantiere, il capitolato

Grado di complessità 1

1.1 REPERIMENTO INFORMAZIONI DAI DISEGNI

Procedere al recepimento, lettura e comprensione degli elaborati grafici esecutivi costituiti da piante (quote planimetriche) e sezioni (quote altimetriche)

2 - PREPARAZIONE DEL SITO

Grado di complessità 3

2.3 IDENTIFICAZIONE DELLE RETI DI SERVIZIO E GLI SPAZI INTERESSATI DALLE DIVERSE LAVORAZIONI

ADA.09.01.12 - REALIZZAZIONE DI STRUTTURE CIVILI CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN CEMENTO ARMATO

Individuare dalla planimetria di cantiere: le reti di servizio funzionali alla gestione del cantiere (punti di approvvigionamento idrico ed elettrico), le aree di stoccaggio materiali in arrivo, le aree d'immagazzinaggio temporaneo, le aree relative alle lavorazioni ad umido, le aree per le lavorazioni di componenti parzialmente o totalmente pre-assemblati, aree per lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti di lavorazione, le aree di posizionamento delle gru con progettazione della piattaforma di base relativa

Grado di complessità 2

2.2 TRACCIAMENTO MANUALE

Eseguire il tracciamento manuale utilizzando gli strumenti adeguati, individuando e posizionando i punti fissi con picchettatura o banchinaggio perimetrale e la verifica della ortogonalità con la terna pitagorica 3-4-5

Grado di complessità 1

2.1 TRACCIAMENTO STRUMENTALE

Eseguire il tracciamento utilizzando la strumentazione topografica adeguata, individuando e posizionando i punti fissi con picchettatura o banchinaggio perimetrale

3 - PREPARAZIONE ATTREZZATURE

Grado di complessità 2

3.2 VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DEI MACCHINARI E DELLE ATTREZZATURE PER IL CONFEZIONAMENTO DI MALTE E CALCESTRUZZO

Verificare la loro integrità meccanica mediante prove di funzionalità a vuoto, e successivamente provvedere al cablaggio elettrico

Grado di complessità 1

3.1 INDIVIDUAZIONE DELLE ATTREZZATURE E DEI MATERIALI NECESSARI

Individuare le attrezzature occorrenti per le lavorazioni di carico, scarico, trasporto, sollevamento, misurazione, taglio e assemblaggio dei materiali

4 - PREPARAZIONE DEI MATERIALI

Grado di complessità 1

4.1 INDIVIDUAZIONE DELLE QUANTITÀ E QUALITÀ DEI MATERIALI

ADA.09.01.12 - REALIZZAZIONE DI STRUTTURE CIVILI CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN CEMENTO ARMATO

Suddividere e controllare i materiali leggendo i dati tecnici e di sicurezza riportati nelle schede di prodotto e le quantità occorrenti, in relazione al tipo di lavorazione da realizzare

5 - MOVIMENTAZIONE E POSIZIONAMENTO DEGLI ELEMENTI PREFABBRICATI

Grado di complessità 2

5.2 ESECUZIONE DEI PLINTI E TRAVI DI COLLEGAMENTO

Verificare preventivamente l'adeguata maturazione e rigidità dei getti di sottofondazione. Sollevare e scaricare direttamente nella buca di destinazione i plinti e le travi

Grado di complessità 1

5.1 ESECUZIONE DEI PERCORSI

Definire i percorsi su aree private e nel cantiere verificando il livello di agibilità, accessibilità e portanza dei percorsi, l'idoneità del sottofondo alla tipologia dei lavori da eseguire, la presenza di ostacoli a terra o aerei

ADA.09.01.12 - REALIZZAZIONE DI STRUTTURE CIVILI CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN CEMENTO ARMATO

SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1

RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)

- Tipologie di elementi prefabbricati
- Progetto esecutivo e di montaggio
- Planimetria di cantiere
- Risorse e attrezzature e composizione delle squadre
- Computo metrico
- POS
- Schede tecniche di prodotto
- Libretti macchine
- Strumenti per il tracciamento

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Tecniche ed operatività di allestimento e ripristino area di cantiere
- Tecniche ed operatività di tracciamento
- Tecniche ed operatività di misura
- Tecniche ed operatività di movimentazione, taglio e assemblaggio elementi

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Allestimento del cantiere realizzato
- Posizionamento degli elementi prefabbricati realizzato

INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. L'insieme delle tipologie di elementi prefabbricati
2. L'insieme delle tecniche e dell'operatività di movimentazione e posizionamento
3. Un set di progetti esecutivi di montaggio

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: per almeno due tipologie di elementi prefabbricati, sulla base del set dato, rappresentazione delle operazioni di preparazione, movimentazione e posizionamento
2. Colloquio tecnico relativo agli aspetti di sicurezza

ADA.09.01.12 - REALIZZAZIONE DI STRUTTURE CIVILI CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN CEMENTO ARMATO

ADA.09.01.12 - REALIZZAZIONE DI STRUTTURE CIVILI CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN CEMENTO ARMATO

FONTI

MINISTERO LAVORO, circolare 20 gennaio 1982, n.13 (cir1982012013.pdf)

Strutture prefabbricate, Principi generali ed esempi applicativi, Prof. Ing. G. Fabbrocino (corsosismica2007-cmare-fabbrocino.pdf)

Rischi nei lavori di montaggio e smontaggio prefabbricati, Ing. Luca Vienni 09-05-2014 (Ing.-Luca-Vienni-9-maggio-2014.pdf)

ESEMPI DI PROGETTI DI MESSA IN SICUREZZA DI STRUTTURE PREFABBRICATE AD USO SCOLASTICO, Ing. C. Mazzotti, Università di Bologna (Mazzotti.pdf)

Connessioni prefabbricate trave-pilastro Confronto tra soluzioni tradizionali a secco, emulative del C.A. gettato in opera e di nuova concezione Andrea Belleri - assegnista di ricerca, Università di Bergamo Mauro Torquati - assegnista di ricerca, Università di Bergamo Paolo Riva - professore ordinario, Università di Bergamo (wbYe54vmKU.pdf)

Organizzazione del cantiere - Tracciamento dell'opera e l'attività di scavo,

http://didattica.uniroma2.it/assets/uploads/corsi/144406/5__presentazione.pdf (5__presentazione.pdf)

Repertorio delle qualificazioni regionali, Friuli Venezia Giulia, 2017 (Edilizia - Repertorio 2017.pdf)