

## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'

Fornitura di arredi per alloggi studenti a seguito di lavori di realizzazione di uno studentato presso l'area "Ex Zuccherificio Maraldi" in via G. Vico Cesena - U.I.6  
**CUP J17B15000370001**

### GARA ARREDI E ATTREZZATURE

PROPRIETA' EDIFICIO

ALMA MATER STUDIORUM-UNIVERSITA' DI BOLOGNA

CODICE EDIFICIO N.

6441

CODICE PROGETTO (PAL) N.

23120

TICKET N.

23120

DIRIGENTE AREA EDILIZIA E LOGISTICA

Ing.ANDREA BRASCHI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing.CLAUDIO GENTILI

DIRETTORE DEI LAVORI

ing.ENRICO BENAGLI

PROFESSIONISTI INCARICATI

PROGETTO ARCHITETTONICO

Geom. Ivan Nisi

Geom. Cinzia Bagnoli

IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Francesca Bartolini

COORDINATORE PER LA SICUREZZA

Ing. Ing Enrico Benagli

IN FASE DI ESECUZIONE

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE:

PRELIMINARE

☐

DEFINITIVO

☐

ESECUTIVO

☒

AS-BUILT

☐

OGGETTO TAVOLA

SCALA

—

TAVOLA N°

DATA

18/03/2020

REV.

01

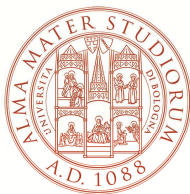
DATA

18/03/2020

**Integrazione Piano di Sicurezza e  
Coordinamento**

**S1**

**ARREDI**



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

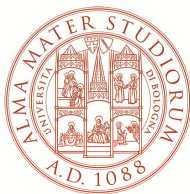
**Fornitura di arredi per alloggi studenti a  
seguito dei lavori di realizzazione di uno  
Studentato presso l'Area "Ex Zuccherificio  
Maraldi" in Via G.B. Vico – Cesena.**

**CUP J17B15000370001**

**INTEGRAZIONE PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA – AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

VIA SAN SIGISMONDO, 5 - 40126 BOLOGNA - ITALIA - TEL. +39 051 2099028 - PEC: [scriviunibo@pec.unibo.it](mailto:scriviunibo@pec.unibo.it)

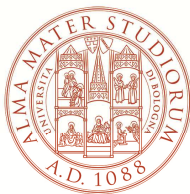


AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

## INDICE

<b><u>1. PROCEDURE DI CANTIERE</u></b>	<b><u>1</u></b>
<b><u>3. ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI</u></b>	<b><u>3</u></b>
PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI	3
<b><u>7. INTERFERENZE</u></b>	<b><u>6</u></b>
ANALISI DEI RISCHI INTERFERENZIALI	6
MISURE DI COORDINAMENTO E LA RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE IN FASE ESECUTIVA	8

●  
**Allegato: Procedure di cantiere predisposte dall'affidataria**



## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

### • 1. PROCEDURE DI CANTIERE

Con riferimento all'intervento relativo alla realizzazione dello studentato in Cesena, c/o l'Area "Ex Zuccherificio Maraldi" in Via G.B. Vico.

Si precisa quanto segue:

1) L'impresa affidataria dei lavori e incaricata alla gestione dell'intero cantiere è Costruzione Orizzonte srl a tal fine si allega al presente documento la procedura di gestione del cantiere predisposta dall'affidataria che comprende:

- Procedura di accesso al cantiere
- Piano di emergenza del cantiere
- Procedura di carico e scarico
- Planimetria di cantiere
- Organigramma

Riferimenti principali dell'affidataria: Direttore Tecnico di cantiere - geom. Roberto Ricci cell. 348 6901343.

L'impresa affidataria provvederà alla gestione ed al coordinamento dei lavori di pertinenza siano essi eseguiti direttamente o da imprese esecutrici e subappaltatrici.

Eventuali esigenze che dovessero sopraggiungere in corso d'opera verranno direttamente gestite in accordo tra impresa affidataria, Committente, Direzione Lavori e Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori.

2) Le imprese potranno accedere al cantiere solo previa consegna al Responsabile dei lavori ing. Claudio Gentili della seguente documentazione necessaria ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale e dell'aggiornamento della notifica preliminare da trasmettere agli enti competenti.

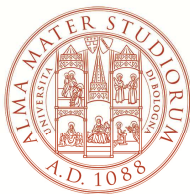
- Indicare al committente/RL almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97 del D.Lgs.81/08.
- Iscrizione alla C.C.I.A.A. con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- Documento di valutazione dei rischi o autocertificazione di cui all'art. 29, c. 5 del D.Lgs. 81/08
- Documento unico di regolarità contributiva
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/08
- Dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate a INPS, INAIL e casse edili e alla dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti

3) Le imprese prima di iniziare le lavorazioni di rispettiva competenza dovranno consegnare al CSE ing. Enrico Benagli il Piano operativo di sicurezza relativo allo specifico cantiere contenente le seguenti informazioni:

- Accettazione del PSC
- nominativo del datore di lavoro, indirizzi e riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA – AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

VIA SAN SIGISMONDO, 5 - 40126 BOLOGNA - ITALIA - TEL. +39 051 2099028 - PEC: [scriviunibo@pec.unibo.it](mailto:scriviunibo@pec.unibo.it)

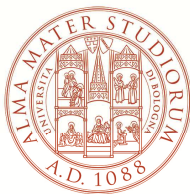


## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- Sottoscrizione del POS
- Recapiti sede
- Recapiti Cantiere
- E-mail o fax
- Formazione del datore di lavoro
- nominativi degli addetti al Primo Soccorso, Antincendio ed evacuazione dei lavoratori e comunque, alla gestione delle emergenze.
  - Attestati di formazione e aggiornamenti
  - Nomina e accettazione
- nominativi dei RLS (aziendale o territoriale) se eletti o designati; con sottoscrizione per avvenuta consultazione del POS
  - Attestati di formazione
  - Verbale d'incarico
  - Sottoscrizione del POS
- nominativo del Medico Competente
  - Lettera di accettazione incarico
  - Sottoscrizione del POS
- nominativo del R.S.P.P.
  - Lettera di nomina
  - Attestati di formazione
  - Sottoscrizione del POS
- nominativo del direttore tecnico di cantiere e/o del capocantiere per i lavori della ditta
  - Formazione da Dirigente
  - Nomina e Accettazione incarico preposto per il cantiere specifico
  - Formazione da Preposto
- specifiche attività e singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice
- numero e relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa presenti in cantiere
  - LUL/Unilav
  - Consegna tesserino riconoscimento
  - Attestati formazione generica e specifica (Acc. Stato-Regione 2011)
  - Formazione specifica attrezzature/DPI/Lavorazioni
  - Consegna, accettazione e formazione DPI
  - Protocollo sanitario
  - Idoneità sanitaria alla mansione

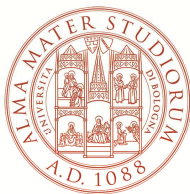
ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA – AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

VIA SAN SIGISMONDO, 5 - 40126 BOLOGNA - ITALIA - TEL. +39 051 2099028 - PEC: [scriviunibo@pec.unibo.it](mailto:scriviunibo@pec.unibo.it)



## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

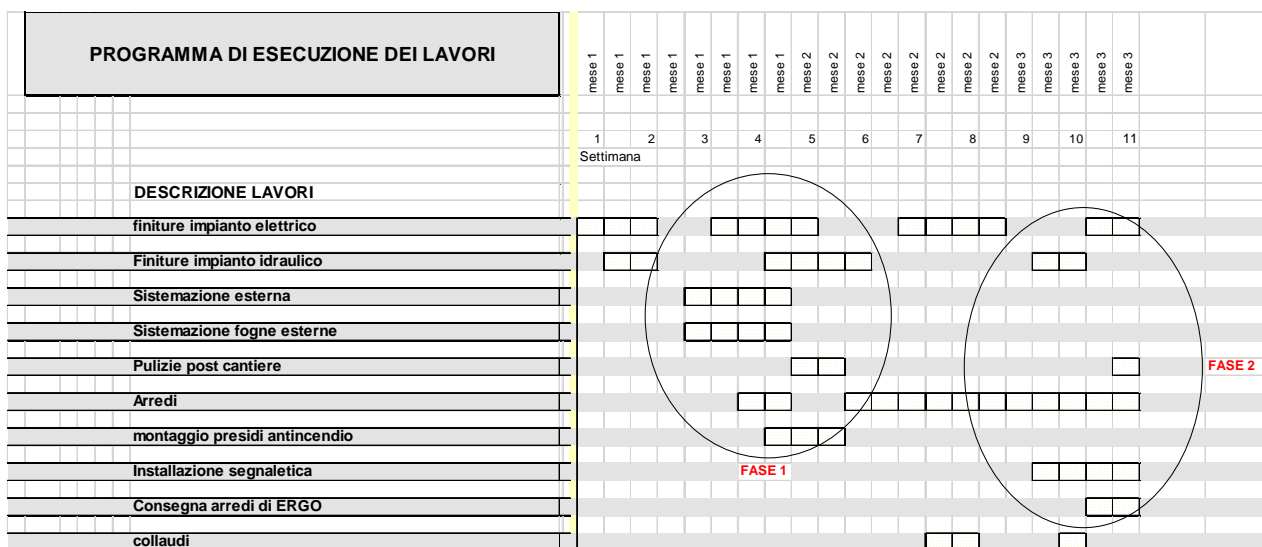
- Documentazione in merito all'informazione e formazione ai lavoratori in cantiere (formazione specifica per il presente cantiere)
- specifiche attività e singole lavorazioni svolte in cantiere da imprese/lavoratori autonomi subaffidatari
- numero e relative qualifiche dei lavoratori autonomi e identificativi delle imprese subaffidatarie
- specifiche mansioni inerenti alla sicurezza svolte in cantiere e persone nominate a tale scopo
- descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro
- elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie, delle macchine e degli impianti utilizzati in cantiere
  - Targhe/Matricole
  - Certificazioni /Dichiarazioni di conformità
  - Libretti d'uso e manutenzione (Verifiche)
- sostanze e preparati chimici pericolosi: elenco di quelle utilizzate in cantiere e relative schede di sicurezza oppure dichiarazione del datore di lavoro che le sostanze chimiche utilizzate sono le stesse dell'impresa appaltante i lavori e che sono presenti in cantiere le schede di sicurezza oppure dichiarazione del datore di lavoro di non utilizzo
- valutazione di esposizione al rumore dei lavoratori
- valutazione di esposizione alle vibrazioni dei lavoratori
- misure preventive e protettive; integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere (fasi lavorative).
- procedure complementari e di dettaglio per la sicurezza, se richieste dal PSC
  - Piano di emergenza gestito dall'affidataria
  - Procedura per l'accesso al cantiere
  - Procedure per l'utilizzo comune attrezzature e servizi
- Elenco dei D.P.I. forniti ai lavoratori in cantiere



## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

### 3. ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### PROGRAMMAZIONE LAVORI



### 7. INTERFERENZE

#### ANALISI DEI RISCHI INTERFERENZIALI

Dall'analisi della programmazione dei lavori, si analizzano le possibili interferenze che si potrebbero verificare fra le seguenti lavorazioni:

##### Fase critica 1

La fase critica 1 è individuata da cronoprogramma quella fase compresa fra il mese 1 e il mese 2 e interessa le seguenti lavorazioni:

- Finiture impianto elettrico;
- Finiture impianto idraulico
- Sistemazione esterne e fogne
- Pulizie post cantiere;
- Arredi (rilevi)
- Montaggio presidi antincendio

Le lavorazioni si sovrappongono temporalmente ma sono collocate in due aree distinte del cantiere infatti mentre le opere di sistemazione esterne e fogne sono collocate nell'area esterna a quella di sedime del fabbricato le pulizie riguardano i locali interni, sarà comunque opportuno verificare che:

- le operazioni avvengano in aree separate a distanze tali da non creare interferenze.
- delimitare le aree di intervento.



## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- utilizzare avvisatori acustici e luminosi per mezzi in movimento, movimentazione controllata (apporre cartello con velocità massima consentita di 10 km/h).
- impedire la presenza di personale in area operativa mezzi e creare un percorso dedicato per chi accede alle aree interne del cantiere e possibilmente differenziato da quello in cui operano i mezzi;
- attuare quanto è previsto dalla procedura relativa all'utilizzo comune di apprestamenti, attrezzature, impianti, opere provvisorie ecc.

Le misure di tutela aggiuntive a quelle previste per le singole lavorazioni (vedi scheda fasi lavorative) prevedono:

- Nomina di un preposto per squadra di lavoro
- Il preposto prima dell'inizio dei lavori della propria squadra verifica lo stato di sicurezza dei luoghi
- Il preposto concorda con il capocantiere nominato dall'affidataria ogni spostamento, rimozione, variazione, modifiche di attrezzature, macchinari, apprestamenti, impianti d'uso collettivo.
- Il capocantiere dispone le modifiche da attuare e provvede ad aggiornare tutte le altre persone delle modifiche effettuate tramite le procedure predisposte dall'affidataria.
- Il preposto prima di passare ad altra area di lavoro assegnata dall'affidataria verifica di non aver alterato lo stato di sicurezza dei luoghi

### Fase critica 2

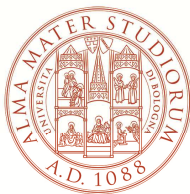
La fase critica 2 è individuata da cronoprogramma quella fase compresa fra il mese 2 e il mese 3 e interessa le seguenti lavorazioni:

- a) Finiture impianto elettrico;
- b) Finiture impianto idraulico
- c) Pulizie post cantiere;
- d) Arredi;
- e) Installazione Segnaletica

Tutte le lavorazioni sono collocate in aree separate del cantiere all'interno dei locali quindi segregabili, e/o collocate in corrispondenza dei percorsi è opportuno prevedere uno sfasamento spaziale. Prima dell'inizio delle lavorazioni è comunque necessario verificare che:

- le operazioni avvengano in aree separate a distanze tali da non creare interferenze.
- delimitare le aree di intervento e le zone sottostanti dalla possibile caduta di materiale.
- impedire inizio dell'attività successiva nelle aree prossime a quelle in cui si svolge l'attività precedente se non sono state completate tutte le lavorazioni relative a quest'ultima.
- garantire la presenza di un coordinatore delle manovre se presenti più impianti di sollevamento
- accatastare gli elementi da porre in opera in modo che risultino stabili e non ostacolino anche le altre attività.
- utilizzare avvisatori acustici e luminosi per mezzi in movimento, movimentazione controllata (apporre cartello con velocità massima consentita di 10 km/h).
- impedire presenza di personale in area operativa mezzi e impianti di sollevamento, nel caso in cui non fosse possibile garantire la presenza di un moviere
- Nel caso in cui non sia possibile eliminare l'interferenza fra le lavorazioni le due imprese che operano all'interno della stessa area di lavoro dovranno utilizzare gli stessi DPI dell'altra impresa





## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- Attuare quanto è previsto dalla procedura relativa all'utilizzo comune di apprestamenti, attrezzature, impianti, opere provvisoriale ecc.

Le misure di tutela aggiuntive a quelle previste per le singole lavorazioni (vedi scheda fasi lavorative) prevedono:

- Nomina di un preposto per squadra di lavoro
- Il preposto prima dell'inizio dei lavori della propria squadra verifica lo stato di sicurezza dei luoghi (integrità delimitazioni, ecc..)
- Il preposto prima di passare ad altra area di lavoro assegnata dal CSE dovrà verificare di non aver alterato lo stato di sicurezza dei luoghi.

### • GESTIONE DELLE INTERFERENZE IN FASE ESECUTIVA

- Oltre alle interferenze fra le singole lavorazioni, saranno valutate in corso d'opera, le interferenze fra le diverse imprese e lavoratori autonomi, in modo da poter definire i rischi e le misure interferenziali atte a ridurli, facendo riferimento ad uno schema di programmazione di dettaglio settimanale, in cui saranno valutate oltre alla contemporaneità delle ditte e relative lavorazioni in cantiere, anche i rischi dovuti alla singola lavorazione in funzione dell'area d'interesse, come indicato nella scheda che segue.

#### SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE DEI LAVORI

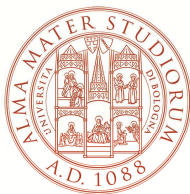
SETTIMANA LAVORATIVA DAL _____ AL _____					
IMPRESA	PRESENTE	NON PRESENTE	LAVORAZIONE ESEGUITA	RISCHI DELLA LAVORAZIONE	AREA DI CANTIERE INTERESSATA DALLA LAVORAZIONE
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

#### Esempio di lavorazioni critiche:

Operazioni di montaggio e smontaggio gru.  
Lavorazioni eseguite in quota (es. armatura solai, pilastri ...).  
Lavori di scavo in trincea e di  
Lavorazioni di montaggio o smontaggio prefabbricati pesanti.  
Lavori in alveo fluviale.  
Lavorazioni in pozzi e sterri.

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA – AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

VIA SAN SIGISMONDO, 5 - 40126 BOLOGNA - ITALIA - TEL. +39 051 2099028 - PEC: [scriviunibo@pec.unibo.it](mailto:scriviunibo@pec.unibo.it)



## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Lavorazioni di rimozione amianto.  
Montaggio e smontaggio opere provvisori.  
Lavorazioni su superfici a forte pendenza o particolarmente scivolose.  
Opere di demolizione (meccanica o mediante esplosivi).  
Lavorazioni in prossimità di linee elettriche.  
Lavorazioni in presenza di sottoservizi in esercizio.  
Lavorazioni che comportano l'utilizzo di materiali o sostanze altamente nocive.

## II CSE

---