

## Tecnico BIM

 **SETTORE 09. Edilizia**

REPERTORIO - Sardegna

### AdA associate alla Qualificazione

ADA.09.01.02 (ex ADA.11.7.8) - Realizzazione di interventi di supporto al progetto edile

#### Tabelle di equivalenza AdA

Sezione in aggiornamento

#### Tabelle delle Qualificazioni dell'ADA

#### Qualificazioni che coprono tutti i RA dell'ADA

| Qualificazione   | Repertorio     | RA coperti | RA1 | RA2 | RA3 |
|--|----------------|------------|-----|-----|-----|
| TECNICO DELLA RILEVAZIONE TOPOGRAFICA E TERRITORIALE                             | Emilia-Romagna | 3          | X   | X   | X   |
| Tecnico esperto in costruzioni in ambito portuale, costiero, fluviale e lacustre | Liguria        | 3          | X   | X   | X   |

#### Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA

| <b>Qualificazione</b>  | <b>Repertorio</b>     | <b>RA coperti</b> | <b>RA1</b> | <b>RA2</b> | <b>RA3</b> |
|--|-----------------------|-------------------|------------|------------|------------|
| Tecnico della realizzazione di elaborati grafici attraverso l'uso di strumenti informatici e programmi CAD | Calabria              | 2                 | X          |            | X          |
| Tecnico della realizzazione di elaborati grafici attraverso l'uso di strumenti informatici e programmi CAD | Campania              | 2                 | X          |            | X          |
| Tecnico esperto del rilievo e dell'accatastamento  | Campania              | 2                 | X          |            | X          |
| DISEGNATORE EDILE  | Emilia-Romagna        | 1                 |            |            | X          |
| ELABORAZIONE DEL PROGETTO (DI DEFINITIVO/ESECUTIVO)  | Friuli Venezia Giulia | 1                 |            |            | X          |
| TECNICO CAD IN AMBITO EDILE  | Friuli Venezia Giulia | 2                 | X          |            | X          |
| Tecnico del disegno edile  | Lazio                 | 2                 | X          |            | X          |
| Disegnatore edile  | Liguria               | 2                 | X          |            | X          |
| REALIZZARE IL DISEGNO ESECUTIVO DEL PROGETTO ARCHITETTONICO O DI PARTICOLARI COSTRUTTIVI                   | Lombardia             | 2                 | X          |            | X          |
| TOPOGRAFO  | Lombardia             | 2                 | X          |            | X          |
| Tecnico del disegno edile  | Marche                | 2                 | X          |            | X          |
| Disegnatore edile  | Molise                | 1                 |            |            | X          |

| <b>Qualificazione</b>  | <b>Repertorio</b> | <b>RA coperti</b> | <b>RA1</b> | <b>RA2</b> | <b>RA3</b> |
|--|-------------------|-------------------|------------|------------|------------|
| Tecnico di sistemi BIM   | Piemonte          | 1                 |            |            | X          |
| Tecnico di sistemi CAD - Edile architettonico  | Piemonte          | 2                 |            | X          | X          |
| tecnico della realizzazione di elaborati grafici attraverso l'uso di strumenti informatici e programmi CAD   | Puglia            | 2                 | X          |            | X          |
| Tecnico del disegno edile  | Sardegna          | 2                 | X          |            | X          |
| Tecnico di sistemi CAD - Edile architettonico  | Sicilia           | 2                 |            | X          | X          |
| Tecnico per la preparazione e lo svolgimento delle operazioni di rilievo 3D, di elaborazione e restituzione dei dati misurati (tecnico per il rilievo digitale 3D) | Toscana           | 1                 | X          |            |            |
| Tecnico della realizzazione di elaborati grafici attraverso l'uso di strumenti informatici e programmi CAD   | Toscana           | 2                 | X          |            | X          |
| DISEGNATORE EDILE  | Veneto            | 2                 | X          |            | X          |

### Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA

| <b>Qualificazione</b> | <b>Repertorio</b> | <b>RA coperti</b> | <b>RA1</b> | <b>RA2</b> | <b>RA3</b> |
|-----------------------|-------------------|-------------------|------------|------------|------------|
|                       |                   |                   |            |            |            |

| Qualificazione   | Repertorio                   | RA coperti | RA1 | RA2 | RA3 |
|--|------------------------------|------------|-----|-----|-----|
| Costruttore esperto nella realizzazione e nel recupero di muri a secco | Provincia Autonoma di Trento | 0          |     |     |     |
| Tecnico BIM  | Sardegna                     | 0          |     |     |     |
| Tecnico di sistemi CAD   | Sicilia                      | 0          |     |     |     |

ADA.09.01.03 (ex ADA.11.7.951) - Progettazione esecutiva integrata

Tabelle di equivalenza AdA

Sezione in aggiornamento

Tabelle delle Qualificazioni dell'ADA

Qualificazioni che coprono tutti i RA dell'ADA

| Qualificazione | Repertorio | RA coperti | RA1 | RA2 |
|----------------|------------|------------|-----|-----|
|----------------|------------|------------|-----|-----|

Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA

| Qualificazione  | Repertorio     | RA coperti | RA1 | RA2 |
|---|----------------|------------|-----|-----|
| Tecnico specializzato BIM (BIM Specialist)                                | Campania       | 1          | X   |     |
| TECNICO IN MODELLAZIONE BIM   | Emilia-Romagna | 1          | X   |     |
| Responsabile della progettazione e realizzazione di spazi per l'Ho.Re.Ca. | Puglia         | 1          | X   |     |

## Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA

| Qualificazione   | Repertorio | RA coperti | RA1 | RA2 |
|--|------------|------------|-----|-----|
| Tecnico dell'efficientamento energetico di edifici esistenti | Liguria    | 0          |     |     |
| Tecnico BIM  | Sardegna   | 0          |     |     |

## Competenze

**Titolo: ORGANIZZARE LA PROGETTAZIONE IN BIM**

**Descrizione: Sviluppo del processo BIM in coerenza con le migliori tecnologie disponibili**

Attività associate alla Competenza

### CONOSCENZE

Strumenti software per la gestione del progetto in ambito BIM  
 Tecniche di gestione di un progetto in BIM: lo start-up di lavoro, l'organizzazione, i ruoli, i protocolli di processo  
 Progettazione integrata  
 Quadro normativo nazionale in edilizia e in ambito BIM  
 Nozioni di disegno e rappresentazione (2D/3D)  
 La collaborazione e l'interoperabilità in cloud  
 Inglese Tecnico  
 Conoscenza dei principi di LOD - Level of Development/Details (BET e BEP)  
 Il BIM "as-is" - applicato al costruito storico e all'edilizia esistente

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Scegliere la versione SW BIM idonea alle attività da realizzare  
Rappresentare con strumenti tradizionali CAD (2D/3D) il rilievo ed il progetto  
Lavorare in team attraverso strumenti di condivisione in cloud  
Distinguere i diversi livelli di dettaglio e le diverse fasi di sviluppo del progetto BIM (2D-3D-4D-5D)  
Eseguire rilievi accurati per la realizzazione di modelli BIM del costruito  
Scegliere la versione SW BIM idonea alle attività da realizzare  
Rappresentare con strumenti tradizionali CAD (2D/3D) il rilievo ed il progetto  
Lavorare in team attraverso strumenti di condivisione in cloud  
Distinguere i diversi livelli di dettaglio e le diverse fasi di sviluppo del progetto BIM (2D-3D-4D-5D)  
Eseguire rilievi accurati per la realizzazione di modelli BIM del costruito  
Scegliere la versione SW BIM idonea alle attività da realizzare  
Rappresentare con strumenti tradizionali CAD (2D/3D) il rilievo ed il progetto  
Lavorare in team attraverso strumenti di condivisione in cloud  
Distinguere i diversi livelli di dettaglio e le diverse fasi di sviluppo del progetto BIM (2D-3D-4D-5D)  
Eseguire rilievi accurati per la realizzazione di modelli BIM del costruito  
Scegliere la versione SW BIM idonea alle attività da realizzare  
Rappresentare con strumenti tradizionali CAD (2D/3D) il rilievo ed il progetto  
Lavorare in team attraverso strumenti di condivisione in cloud  
Distinguere i diversi livelli di dettaglio e le diverse fasi di sviluppo del progetto BIM (2D-3D-4D-5D)  
Eseguire rilievi accurati per la realizzazione di modelli BIM del costruito

**Titolo: PROGETTARE IN BIM (BIM AUTHORIZING)**

**Descrizione: Realizzare modelli BIM specifici per ogni disciplina (architettonica, strutturale, impiantistica)**

Attività associate alla Competenza

## CONOSCENZE

Strumenti per la restituzione ed il fotorealismo (Tecniche di rendering)  
La realizzazione degli elaborati grafici  
La schedulazione, il computo ed il 4D per la struttura  
La modellazione architettonica parametrica  
La modellazione BIM strutturale in c.a. e di strutture in acciaio  
Implementazione del modello architettonico  
I componenti personalizzati (famiglie architettoniche e strutturali)  
Impianti elettrici, idrico-sanitari e per la climatizzazione  
BIM authoring impiantistico e strutturale: le basi della modellazione BIM impiantistica e strutturale  
BIM authoring architettonico: Le basi della modellazione BIM architettonica

## ABILITÀ/CAPACITÀ

Modellare con software architettonici BIM-oriented  
Modellare con software impiantistici BIM-oriented  
Modellare con software strutturali BIM-oriented  
Sviluppare, riconoscere ed interpretare un progetto strutturale, architettonico ed impiantistico comprendendo i dettagli costruttivi e le prescrizioni tecniche  
Massimizzare la coerenza tra gli elaborati grafici di progetto dei diversi livelli progettuali (architettonico, Strutturale, impiantistico)  
Modellare con software architettonici BIM-oriented  
Modellare con software impiantistici BIM-oriented  
Modellare con software strutturali BIM-oriented  
Sviluppare, riconoscere ed interpretare un progetto strutturale, architettonico ed impiantistico comprendendo i dettagli costruttivi e le prescrizioni tecniche  
Massimizzare la coerenza tra gli elaborati grafici di progetto dei diversi livelli progettuali (architettonico, Strutturale, impiantistico)  
Modellare con software architettonici BIM-oriented  
Modellare con software impiantistici BIM-oriented  
Modellare con software strutturali BIM-oriented  
Sviluppare, riconoscere ed interpretare un progetto strutturale, architettonico ed impiantistico comprendendo i dettagli costruttivi e le prescrizioni tecniche  
Massimizzare la coerenza tra gli elaborati grafici di progetto dei diversi livelli progettuali (architettonico, Strutturale, impiantistico)  
Modellare con software architettonici BIM-oriented  
Modellare con software impiantistici BIM-oriented  
Modellare con software strutturali BIM-oriented  
Sviluppare, riconoscere ed interpretare un progetto strutturale, architettonico ed impiantistico comprendendo i dettagli costruttivi e le prescrizioni tecniche

Massimizzare la coerenza tra gli elaborati grafici di progetto dei diversi livelli progettuali (architettonico, Strutturale, impiantistico)

### **Titolo: CONTROLLO E VALIDAZIONE DEL PROGETTO BIM**

**Descrizione:** Controllo e verifica dei dati geometrici e non geometrici contenuti nei modelli e verifica del modello, rispetto anche alla normativa corrente, e conseguente validazione.

Attività associate alla Competenza

### **CONOSCENZE**

La gestione degli attributi per il formato internazionale di interscambio IFC  
Predisposizione dei dati per la pianificazione economica e temporale dei lavori  
La validazione dei modelli BIM  
Il controllo dei dati - BET e BEP  
Il supporto all'attività in team - le varianti e le revisioni di progetto  
I software per il model checking ed il clash detection  
Gestione e condivisione dei modelli finali in cloud - il worksharing

### **ABILITÀ/CAPACITÀ**

Condividere i modelli  
Controllare le interferenze con gli strumenti di clash detection - controllo interferenze  
Fornire gli output di schedulazione e computazione dei dati  
Validare il modello con i sw di model checking  
Condividere i modelli  
Controllare le interferenze con gli strumenti di clash detection - controllo interferenze  
Fornire gli output di schedulazione e computazione dei dati  
Validare il modello con i sw di model checking  
Condividere i modelli  
Controllare le interferenze con gli strumenti di clash detection - controllo



interferenze

Fornire gli output di schedulazione e computazione dei dati

Validare il modello con i sw di model checking

Condividere i modelli

Controllare le interferenze con gli strumenti di clash detection - controllo interferenze

Fornire gli output di schedulazione e computazione dei dati

Validare il modello con i sw di model checking

### Codici ISTAT CP2011 associati

| <b>Codice</b> | <b>Titolo</b>   |
|---------------|---|
| 2.2.2.1.1     | Architetti  |
| 2.2.1.6.1     | Ingegneri edili e ambientali                              |
| 3.1.3.5.0     | Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate |
| 3.1.3.7.3     | Rilevatori e disegnatori di prospezioni                   |
| 3.1.3.7.1     | Disegnatori tecnici                                       |

### Codici ISTAT ATECO associati

| <b>Codice Ateco</b> | <b>Titolo Ateco</b>   |
|---------------------|---|
| 41.10.00            | Sviluppo di progetti immobiliari senza costruzione                    |
| 41.20.00            | Costruzione di edifici residenziali e non residenziali                |
| 42.99.01            | Lottizzazione dei terreni connessa con l'urbanizzazione               |
| 42.99.09            | Altre attività di costruzione di altre opere di ingegneria civile nca |
| 43.39.09            | Altri lavori di completamento e di finitura degli edifici nca         |

| <b>Codice Ateco</b> | <b>Titolo Ateco</b>   |
|---------------------|---|
| 42.21.00            | Costruzione di opere di pubblica utilità per il trasporto di fluidi |
| 42.91.00            | Costruzione di opere idrauliche                                     |
| 71.11.00            | Attività degli studi di architettura                                |
| 71.12.10            | Attività degli studi di ingegneria                                  |
| 71.12.20            | Servizi di progettazione di ingegneria integrata                    |
| 71.12.30            | Attività tecniche svolte da geometri                                |