

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 4** - Realizzare interventi di consolidamento delle opere esistenti (es. adeguamento strutturale; adeguamento sismico; ecc.), mediante tecniche ricostruttive, rinforzo meccanico e legature perimetrali alla muratura, garantendo la corretta applicazione di materiali e tecniche e l'impiego delle tecnologie previste in conformità con il progetto strutturale

## 1 - REPERIMENTO INDICAZIONI OPERATIVE

Grado di complessità 4

### 1.4 ASSISTENZA ALLA DIAGNOSTICA

Assistere il personale specializzato nelle indagini diagnostiche specialistiche e nei saggi nel valutare le principali cause e gli effetti del degrado sugli elementi strutturali dell'edilizia esistente

Grado di complessità 3

### 1.3 ACQUISIZIONE DELLE INFORMAZIONI TECNICHE SUI PRODOTTI

Desumere le indicazioni procedurali indicate nelle schede tecniche dei prodotti e delle attrezzature e POS, e condividerle con gli altri operatori coinvolti nel cantiere

Grado di complessità 2

### 1.2 ANALISI DEI DOCUMENTI DELLA SICUREZZA

Identificare e comprendere le indicazioni operative indicate nel POS e condividerle con gli altri operatori coinvolti nel cantiere

Grado di complessità 1

### 1.1 ACQUISIZIONE INFORMAZIONI DAL PROGETTO ESECUTIVO

Acquisire il progetto esecutivo, leggere e interpretare correttamente gli elaborati grafici

## 2 - CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE

Grado di complessità 5

### 2.5 RINFORZI STRUTTURALI CON L'USO DI FIBRE

Realizzare rinforzi strutturali su manufatti esistenti (travi, pilastri, solai, ecc.), mediante la messa in opera di nastri in tessuti in fibra di carbonio o vetroresina e trefoli a reticolo continuo o discontinuo, e similari

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

Grado di complessità 4

### 2.4 RINFORZI STRUTTURALI CON L'USO DI INTONACI ARMATI

Realizzare consolidamenti strutturali di murature esistenti, mediante la stesura di intonaci rinforzati in Rerenza alla superficie della muratura stessa armati con rete elettrosaldata collaborante

### 2.4 RIPRISTINO E CONSOLIDAMENTO DI SOLAI

Provvedere al ripristino e/o consolidamento di solai esistenti rinforzando l'orditura mediante connettori, reti e getto collaborante applicando diverse soluzioni tecniche specialistiche e l'uso combinato di materiali trRizionali e/o innovativi

Grado di complessità 3

### 2.3 MESSA IN OPERA DI INCRAVATTAMENTI E CERCHIATURE

Effettuare la messa in opera delle cerchiature di consolidamento di strutture esistenti e nella realizzazione di nuove aperture, realizzate con elementi di acciaio e profilati, applicati attorno alle strutture o alle aperture stesse

Grado di complessità 2

### 2.2 RINFORZI STRUTTURALI SU APPARATI MURARI CON L'USO DI CARPENTERIA

Realizzare rinforzi strutturali su murature esistenti, intervenendo sugli apparati murari mediante la posa di tiranti pretesi, catene, creazione di cordoli in acciaio, legno e mediante l'uso di diatoni artificiali

### 2.2 RINFORZO DI ARCHITRAVATURE

Realizzazione di interventi di rinforzo su architravature in mattoni (piattabande), cemento armato, laterocemento tralicciato prefabbricato, su porte, finestre e aperture

Grado di complessità 1

### 2.1 CONSOLIDAMENTO MURARIO

Realizzare interventi di consolidamento su murature esistenti tramite demolizione, smontaggio e ricostruzione localizzata delle lesioni sulla trama muraria, attraverso tecniche come il cuci e scuci, la ristilatura e/o rincocciatura dei giunti, intervenendo se necessario anche sugli elementi strutturali preesistenti con puntellamenti preventivi

## 3 - RISANAMENTO

Grado di complessità 2

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

### 3.2 RISANAMENTO MURARIO CON ELETTROSMOSI

Realizzare interventi di risanamento e bonifiche su murature esistenti con la tecnica della deumidificazione con sistema elettrofisico (elettrosmosi)

Grado di complessità 1

### 3.1 RISANAMENTO MURARIO CON TAGLIO E INIEZIONI

Realizzare interventi di risanamento e bonifiche su murature esistenti, con tecniche di taglio delle murature e inserimento di lamine impermeabili (P.V.C., acciaio, fogli in resina), o iniezioni di resine chimiche

## 4 - CONTROLLI E MONITORAGGIO

Grado di complessità 2

### 4.2 ASSISTENZA AL COLLAUDO

Assistere il responsabile tecnico nelle verifiche strutturali ai fini del collaudo statico fornendo tutte le rilevazioni effettuate in cantiere

Grado di complessità 1

### 4.1 MONITORAGGIO SULL'ESECUZIONE DELL'OPERA

Monitorare il processo di lavoro e controllare che le lavorazioni siano realizzate secondo le prescrizioni esecutive

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

### SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1

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

- Progetti esecutivi e indicazioni tecniche
- Disposizioni di sicurezza-POS
- DPI
- Ponteggi, trabattelli, protezioni collettive e relative schede tecniche
- Materiali di produzione edili, da carpenteria leggera di protezione, per c.a. e per carpenteria complesse in legno
- Attrezzature pesanti e leggere da cantiere gru, (betoniera, impastatrice, ecc.)

#### TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Tecniche di rinforzo strutturale delle murature (cuci-scuci, ecc.)
- Tecniche di consolidamento complesso con messa in opera di cerchiature
- Tecniche di rinforzo murature e solai con malte speciali e sistemi a rinforzo con rete strutturale
- Tecniche di messa in opera di sistemi rinforzanti in fibra
- Tecniche di risanamento delle murature

#### OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Realizzazione di consolidamenti strutturali continui su muratura portante con metodologie murarie trRizionali
- Realizzazione di consolidamenti strutturali con malte rinforzanti, reti strutturali e in fibra
- Realizzazione di interventi di deumidificazione della muratura

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

##### ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. Realizzazione di un intervento di consolidamento strutturale continuo su muratura portante con tecnica di cuci-scuci, predisposizione per rinforzo murario a rete elettrosaldata con malta rinforzante

##### DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: intervento di ricucitura muraria e messa in opera di rete con connettori, pronto alla stesura delle malte speciali
2. Colloquio tecnico: sulle opere provvisoria di sostegno, sulle tecniche di analisi visiva e diagnostica delle strutture, sulle tecniche di consolidamento/rinforzo strutturale e risanamento murario non trattate nella prova pratica, sulle metodologie di intervento nel risanamento delle murature

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

### FONTI

#### Riferimenti

FORMEDIL-Repertorio delle Competenze professionali dell'area costruzioni-Schede integrative -versione 3.0 dicembre 2014

#### Fonti bibliografiche

Repertorio regionale delle figure professionali Regione Toscana-figura 229-Addetto alla realizzazione di opere murarie

Repertorio Regione Piemonte-Costruzione di Murature

Repertorio delle qualifiche regionali Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

#### Normativa di riferimento

DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, n. 81 Attuazione dell'Art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (GU Serie Generale n. 101 del 30/04/2008- Suppl. Ordinario n. 108)

Norme Tecniche per le Costruzioni, approvate con D.M. 17 gennaio 2018