

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

### RIEPILOGO SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 1** - Realizzare i tracciamenti in base agli elementi progettuali, svolgendo preventivamente le attività di preparazione del sito, adattando e/o consolidando elementi strutturali preesistenti, utilizzando, dove necessario, strutture provvisorie e di sostegno

#### CASI ESEMPLIFICATIVI:

**Dimensione 1** - Analisi documentazione: **3 casi**

**Dimensione 2** - Preparazione e ripristino del sito: **5 casi**

**Dimensione 3** - Tracciamento: **3 casi**

#### RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)

---

**RISULTATO ATTESO 2** - Edificare murature e vani murari, preparando i materiali e appurando, in itinere e al termine dei lavori, la conformità agli elementi progettuali e la regolarità delle opere realizzate, garantendo la necessaria assistenza muraria per gli impianti tecnologici e i serramenti

#### CASI ESEMPLIFICATIVI:

**Dimensione 1** - Leganti: **2 casi**

**Dimensione 2** - Assistenza muraria: **2 casi**

**Dimensione 3** - Murature: **4 casi**

**Dimensione 4** - Archi, volte e scale: **5 casi**

**Dimensione 5** - Murature in materiale lapideo: **3 casi**

#### RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)

---

**RISULTATO ATTESO 3** - Edificare orizzontamenti strutturali (solai e coperture), preparando i materiali e appurando, in itinere e al termine dei lavori, la conformità agli elementi progettuali e la regolarità delle opere realizzate

#### CASI ESEMPLIFICATIVI:

**Dimensione 1** - Preparazione: **4 casi**

**Dimensione 2** - Predisposizione degli innesti murari: **3 casi**

**Dimensione 3** - Costruzione di solai piani e inclinati: **3 casi**

**Dimensione 4** - Realizzazione del manto di copertura: **3 casi**

**Dimensione 5** - Controlli e monitoraggio: **3 casi**

#### RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)

---

**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

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

### CASI ESEMPLIFICATIVI:

**Dimensione 1** - Reperimento indicazioni operative: **4 casi**

**Dimensione 2** - Consolidamento strutturale: **7 casi**

**Dimensione 3** - Risanamento: **2 casi**

**Dimensione 4** - Controlli e monitoraggio: **2 casi**

### RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 1** - Realizzare i tracciamenti in base agli elementi progettuali, svolgendo preventivamente le attività di preparazione del sito, adattando e/o consolidando elementi strutturali preesistenti, utilizzando, dove necessario, strutture provvisorie e di sostegno

## 1 - ANALISI DOCUMENTAZIONE

Grado di complessità 3

### 1.3 ANALISI DEI DOCUMENTI DELLA SICUREZZA

Procedere con le prescrizioni operative indicate nel POS e condivisione delle stesse con gli altri lavoratori

Grado di complessità 2

### 1.2 LETTURA PROGETTO

Leggere e interpretare i disegni tecnici e le indicazioni progettuali, verificando la posizione della rete degli impianti

Grado di complessità 1

### 1.1 LETTURA ELABORATO GRAFICO

Leggere elaborato grafico costituito da piante (quote planimetriche) e sezioni (quote altimetriche)

## 2 - PREPARAZIONE E RIPRISTINO DEL SITO

Grado di complessità 5

### 2.5 RIMOZIONE DEL MATERIALE DI RISULTA

Rimuovere i materiali di risulta con mezzi manuali (es. carriola, bRile) o meccanici (escavatore) individuando eventuali materiali pericolosi (fibre vetrose, materiali compositi ecc.) per procedere R  
Reguato smaltimento

Grado di complessità 4

### 2.4 RIPRISTINO DELLA POSTAZIONE DI LAVORO IN CANTIERE

Riordinare la postazione dopo aver concluso il lavoro e le opere di finitura, smontare le opere provvisorie, rimuovere la cartellonistica e i materiali di protezione, procedere alla pulizia degli attrezzi e dei macchinari utilizzati con acqua o solventi

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

Grado di complessità 3

### 2.3 ESECUZIONE DI PICCOLE DEMOLIZIONI

Demolire elementi strutturali parziali di piccola entità in sicurezza, interpretando e seguendo i piani delle demolizioni e utilizzando, dove necessario, strutture provvisorie e di sostegno previo accertamento preventivo circa il passaggio di servizi e tipologie di materiali costruttivi

Grado di complessità 2

### 2.2 PULIZIA E SGOMBERO DEL SITO

Pulire e sgomberare il sito da materiale esistente al fine di predisporre ed organizzare le successive lavorazioni

Grado di complessità 1

### 2.1 ALLESTIMENTO OPERE PROVVISORIE

Predisporre le opere provvisorie necessarie alla lavorazione, dispositivi di protezione individuale e attrezzature (trabattello, ponteggio ecc.) eventuale cartellonistica, secondo la vigente normativa sulla sicurezza

## 3 - TRACCIAMENTO

Grado di complessità 3

### 3.3 ESECUZIONE DI UN TRACCIAMENTO ESTERNO SU COSTRUZIONE PREESISTENTE

Eseguire un tracciamento all'esterno su elementi strutturali preesistenti con l'utilizzo di strumenti trRazionali e digitali che sia conforme ai disegni tecnici e alle indicazioni progettuali

Grado di complessità 2

### 3.2 ESECUZIONE DI UN TRACCIAMENTO ESTERNO PER NUOVE COSTRUZIONI

Eseguire un tracciamento all'esterno su un piano per nuova costruzione (R esempio: campagna) con l'utilizzo di strumenti trRazionali e digitali che sia conforme ai disegni tecnici e alle indicazioni progettuali

Grado di complessità 1

### 3.1 ESECUZIONE DI UN TRACCIAMENTO INTERNO

Eseguire un tracciamento interno mediante strumenti trRazionali e digitali in ambienti circoscritti (es. tramezzi ed elementi divisorii) che sia conforme ai disegni tecnici e alle indicazioni progettuali

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

## 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)

- Progetto e indicazioni tecniche
- Disposizioni di sicurezza-POS
- Recinzioni, cartellonistica, attrezzistiche e materiali di delimitazione e allestimento del cantiere
- Materiali per l'approntamento di strutture di supporto e puntellamenti
- Dispositivi di protezione individuale (DPI) e collettivi (parapettazioni, ecc.)

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

- Tecniche di allestimento cantiere, protezione e ripristino del sito
- Tecniche di demolizione localizzata
- Tecniche per la realizzazione del tracciamento con strumenti trRazionali e digitali

#### OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Allestimento e ripristino delle opere provvisorie e del sito di lavoro
- Realizzazione di tracciamento interno su disegno tecnico predisposto
- Realizzazione di tracciamento esterno su indicazioni tecniche e progettuali

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

##### ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. Allestimento, pulizia e protezione dell'area di lavoro; ripristino della stessa
2. Realizzazione di tracciamento su disegno tecnico dato
3. Piccole demolizioni localizzate con gestione dei materiali di risulta

##### DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: allestimento dell'area di lavoro, realizzazione di piccolo tracciamento con strumenti trRazionali o digitali
2. Colloquio tecnico: relativo alla predisposizione dell'area di lavoro, sulle procedure di sicurezza da applicare, sulle tecniche di demolizione e gestione differenziata dei materiali di risulta, sugli attrezzi e le attrezzature necessarie per i diversi tipi di lavorazione

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 2** - Edificare murature e vani murari, preparando i materiali e appurando, in itinere e al termine dei lavori, la conformità agli elementi progettuali e la regolarità delle opere realizzate, garantendo la necessaria assistenza muraria per gli impianti tecnologici e i serramenti

## 1 - LEGANTI

Grado di complessità 2

### 1.2 PREPARAZIONE DEL PREMISCELATO

Predisporre la malta con prodotto premiscelato (malte Rditivate, a presa rapida o ritardanti) rispettando la scheda tecnica allegata per il corretto dosaggio dei componenti, a mano oppure mediante utilizzo di macchinari quali impastatrici e betoniera

Grado di complessità 1

### 1.1 PREPARAZIONE DELLA MALTA

Predisporre la malta mediante il corretto dosaggio dei componenti (cemento, acqua, sabbia, calce) a mano oppure utilizzando macchinari quali betoniera o impastatrice

## 2 - ASSISTENZA MURARIA

Grado di complessità 2

### 2.2 ASSISTENZA MURARIA AI SERRAMENTI

Procedere alla realizzazione e all'assistenza muraria per la messa in opera del giunto primario (falso telaio) dei serramenti e la posa di elementi complementari quali davanzali ecc.

Grado di complessità 1

### 2.1 ASSISTENZA AGLI IMPIANTI TECNOLOGICI

Realizzare gli alloggiamenti della rete di distribuzione degli impianti (idrotermosanitario, elettrico ecc.) ed eseguire le opere murarie di ripristino/ sostegno/ finitura, Rottando tecniche esecutive idonee trRizionali ed innovative

## 3 - MURATURE

Grado di complessità 4

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

### 3.4 REALIZZAZIONE DI ARTICOLAZIONI MURARIE CURVE

Realizzare strutture murarie e paramenti a pianta curva con l'utilizzo di mattoni o elementi in laterizio sagomati, realizzazione di pilastrate sagomate

Grado di complessità 3

### 3.3 REALIZZAZIONE DI MURATURE FACCIA A VISTA

Realizzare murature strutturali o di paramento con finitura 'faccia a vista', compresi particolari decorativi della trama muraria, grigliati e aperture del paramento stesso

Grado di complessità 2

### 3.2 REALIZZAZIONE DI ARTICOLAZIONI MURARIE

Realizzare strutture murarie articolate e composte (R L ed a T ammorsate), a spessore omogeneo e variabile, compresa la realizzazione di vani, aperture, finestre, con messa in opera di architravi leggere in laterizio e cls

Grado di complessità 1

### 3.1 REALIZZAZIONE DI MURATURE LINEARI

Realizzare murature lineari in blocchi modulari omogenei di laterizio o simili, pieni o forati per murature portanti a una, due o più teste (mattoni, doppio UNI, blocchi poroton, ecc.) e per partizioni leggere interne (forati leggeri)

## 4 - ARCHI, VOLTE E SCALE

Grado di complessità 4

### 4.4 REALIZZAZIONE DI STRUTTURE A VOLTA COMPLESSE

Realizzare strutture voltate complesse (pRiglione, crociera, ecc.), mediante definizione, tracciamento, costruzione e messa in opera delle centine fisse, messa in opera del manto e disarmo a completamento

Grado di complessità 3

### 4.3 REALIZZAZIONE DI STRUTTURE A VOLTA LINEARE

Realizzare strutture murarie a volta lineare (botte), mediante definizione, tracciamento, costruzione e messa in opera delle centine mobili su guide, posa sequenziale del manto lineare o a spina

### 4.3 REALIZZAZIONE DI SCALE



## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

Tracciare e realizzare strutture di scale murarie lineari, articolate o con soletta a volta, mediante l'impiego di cassetture, spondature o centinature, e messa in opera di grRini e pianerottoli in mattoni o laterizi

Grado di complessità 2

### 4.2 REALIZZAZIONE DI STRUTTURE ARQUATE

Realizzare archi in muratura a differente sagoma (ribassato, gotico, ellittico, ecc.) e di differenti dimensioni, previa definizione dei punti fissi di tracciamento, realizzazione e posizionamento delle centine e dei riferimenti di posa

Grado di complessità 1

### 4.1 REALIZZAZIONE DI ARCHI A TUTTO SESTO

Realizzare archi in muratura a tutto sesto, di differenti dimensioni e previo tracciamento e impostazione dei punti fissi, posizionamento di centinatura e dei riferimenti di posa

## 5 - MURATURE IN MATERIALE LAPIDEO

Grado di complessità 3

### 5.3 REALIZZAZIONE DI MURATURE A SECCO

Realizzare strutture murarie lineari e/o articolate, murate per incastro a secco, senza malta

Grado di complessità 2

### 5.2 REALIZZAZIONE DI MURATURE IN MATERIALE DI FORMA IRREGOLARE

Realizzare strutture murarie lineari e/o articolate, utilizzando sassi o pietra non squRrata e fissata a malta di calce o cementizia

Grado di complessità 1

### 5.1 REALIZZAZIONE DI MURATURE IN MATERIALE TAGLIATO

Realizzare strutture murarie lineari e/o articolate, utilizzando materiali naturali (pietra tagliata) o artificiali (vetrocimento) in formati squRrati e regolari

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

### SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 2

#### 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 per la preparazione di leganti
- Murature articolate  
Tecniche di assistenza muraria per la messa in opera di impianti e serramenti
- Tecniche di realizzazione di muratura e articolazioni murarie complesse in laterizio e materiali simili
- Tecniche di realizzazione di paramenti murari a vista
- Strutture in muratura  
Tecniche di tracciamento e realizzazione strutture centinate
- Tecniche di intervento e di rifacimento di manufatti strutturali storici
- Tecniche di realizzazioni murarie in materiale lapideo

#### OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Predisposizione dell'alloggiamento per impianto elettrico o termosanitario o del serramento
- Realizzazione di strutture in muratura articolate con finitura semplice o faccia a vista con predisposizione delle malte
- Realizzazione di strutture in muratura complesse: arco, volta o porzione di scala
- Realizzazione di struttura muraria in materiale lapideo naturale o artificiale

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

#### ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. Murature articolate: Realizzazione di paramento murario articolato (L e T) con predisposizione di vani di apertura, impianti, serramenti e gestione dell'orditura
2. Struttura in muratura: Realizzazione di una struttura complessa (arco o rampa di scala), previo tracciamento e centinatura.

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

### DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: realizzazione di una struttura muraria a differente livello di articolazione (in relazione all'estensione scelta) previo tracciamento e centinatura
2. Colloquio tecnico: (in relazione all'estensione scelta) su materiali e attrezzature di cantiere, sulle tecnologie delle costruzioni storiche e attuali non trattate nella prova prestazionale, sulle murature in materiale lapideo anche a secco, sulle norme di prevenzione e sicurezza specifiche nell'esecuzione delle attività

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 3** - Edificare orizzontamenti strutturali (solai e coperture), preparando i materiali e appurando, in itinere e al termine dei lavori, la conformità agli elementi progettuali e la regolarità delle opere realizzate

## 1 - PREPARAZIONE

Grado di complessità 4

### 1.4 MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE

Verificare il buon funzionamento di macchinari ed attrezzature presenti in cantiere effettuando la manutenzione e la pulizia periodica

Grado di complessità 3

### 1.3 REALIZZAZIONE OPERE PROVVISORIALI

Realizzare opere di puntellamento e sostegno dei solai in fase di costruzione e successivo disarmo

Grado di complessità 2

### 1.2 SCELTA DEGLI ATTREZZI

Scegliere gli attrezzi idonei al tipo di lavorazione da fare, ai materiali utilizzati e alla finitura da realizzare

Grado di complessità 1

### 1.1 SCELTA DEI MATERIALI

Individuare i prodotti più Ratti alla lavorazione da fare, pavimentazione rivestimento o solaio (malte e leganti, colle, Resivi, stucco, ecc.) e alla successiva finitura previste dagli elaborati grafici e dal progetto esecutivo

## 2 - PREDISPOSIZIONE DEGLI INNESTI MURARI

Grado di complessità 3

### 2.3 REALIZZAZIONE STRUTTURE DI CONNESSIONE CON TRAVI IN FERRO O LEGNO

Realizzare le strutture di connessione tra i muri e i solai attraverso l'innesto di una longarina in ferro o legno su muro portante (puntuale)

Grado di complessità 2

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

### 2.2 REALIZZAZIONE DI STRUTTURE DI CONNESSIONE TRA PARETI E SOLAI

Realizzare le strutture di connessione tra i muri e i solai mediante cordoli di piano di calcestruzzo armato

Grado di complessità 1

### 2.1 COSTRUZIONE DI TRAVI

Realizzare travi (di cordolo, in spessore, ribassate, ecc.) in calcestruzzo armato per garantire un collegamento tra gli elementi portanti verticali ed il supporto al solaio

## 3 - COSTRUZIONE DI SOLAI PIANI E INCLINATI

Grado di complessità 3

### 3.3 COSTRUZIONE DI SOLAI TRRIZIONALI A VOLTERRANE

Realizzare solai a volte ribassate parallele in tavelle di laterizio poggiati su strutture lignee o putrelle, con sovrastante soletta collaborante e catene di controventature trasversali

Grado di complessità 2

### 3.2 COSTRUZIONE DI SOLAI TRRIZIONALI IN LEGNO E LATERIZIO

Realizzare solai misti R orditura lignea (travi e travetti) e tavelle in laterizio con sovrastante soletta collaborante

Grado di complessità 1

### 3.1 COSTRUZIONE DI SOLAI COMPOSITI CON ELEMENTI PREFABBRICATI

Realizzare solai in latero cemento assemblando in opera travetti in c.a., elementi di alleggerimento in laterizio (pignatte) e sovrastante caldana in c.a.

## 4 - REALIZZAZIONE DEL MANTO DI COPERTURA

Grado di complessità 3

### 4.3 REALIZZAZIONE DI COPERTURE METALLICHE

Posare elementi di copertura in metallo (es. rame, alluminio, acciaio, ecc.) su strutture inclinate rispettando le indicazioni progettuali

Grado di complessità 2

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

### 4.2 REALIZZAZIONE DEL MANTO DI COPERTURA CON MATERIALI PARTICOLARI

Posare elementi di copertura realizzati in materiali particolari (es. piatte in pietra, lastre di ardesia, scandole in legno canResi...) a seconda della zona geografica e delle condizioni climatiche peculiari della stessa

Grado di complessità 1

### 4.1 REALIZZAZIONE DEL MANTO DI COPERTURA IN LATERIZIO

Posare, sulla struttura di supporto parallela alla linea di gronda, tegole e coppi in laterizio rispettando le indicazioni progettuali (es. tegole marsigliesi, tegole portoghesi, tegole olandesi, ecc.)

## 5 - CONTROLLI E MONITORAGGIO

Grado di complessità 3

### 5.3 MONITORAGGIO SULL'ESECUZIONE DELL'OPERA

Monitorare il processo di lavoro e valutare che le lavorazioni siano realizzate secondo le prescrizioni tecniche e normative specifiche

Grado di complessità 2

### 5.2 CONTROLLO DELL'ORTOGONALITÀ E DELLA PLANARITÀ

Verificare il rispetto della ortogonalità e della planarità delle strutture realizzate rispetto agli elaborati grafici e al progetto esecutivo

Grado di complessità 1

### 5.1 CONTROLLO DELLE MISURE

Verificare il rispetto delle dimensioni, livelli e pendenze previste dagli elaborati grafici e dal progetto esecutivo

## ADA.09.01.18 - COSTRUZIONE DI MURATURE

### SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 3

#### 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 realizzazione di solai laterocementizi e misti interni e di copertura
- Tecniche di tracciamento e messa in opera di manti di copertura laterizi o in pietra
- Tecniche di monitoraggio e controllo sulla conformità del manufatto

#### OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Predisposizione di struttura di connessione tra parete e solaio
- Costruzione di solai trRizionali (interni e di copertura) misti legno-laterizio e laterocementizi
- Realizzazione di manto di copertura trRizionale

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

##### ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. Realizzazione di solai laterocementizi o R orditura legno-laterizio
2. Messa in opera di manto di copertura in laterizio o in elementi lapidei

##### DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: impostazione di solaio laterocementizio con messa in opera dei sostegni e armatura alle pareti perimetrali.
2. Colloquio tecnico: sull'impostazione delle opere di sostegno e di protezione collettiva, sui materiali e attrezzature utilizzati nelle specifiche lavorazioni, sulle tecniche per la realizzazione di solai, coperture e connessione degli orizzontamenti non trattate nella prova pratica

## 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 degrRo 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 4

#### 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

### 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