

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE

DENOMINAZIONE	COSTRUTTORE ESPERTO NELLA REALIZZAZIONE E NEL RECUPERO DEI MURI IN PIETRA A SECCO
DESCRIZIONE SINTETICA	Il costruttore esperto nella realizzazione e nel recupero dei muri in pietra a secco esegue lavori di costruzione, risanamento, restauro, ripristino e manutenzione di murature a secco, applicando le normative, utilizzando la manualistica di riferimento, esprimendo buona manualità, senso estetico, sensibilità paesaggistica e territoriale. Ha conoscenze approfondite e avanzate sui materiali lapidei e le loro caratteristiche fisico-meccaniche, sulle diverse tipologie costruttive, sulle principali tecniche di realizzazione di apparecchiature murarie e sul recupero di murature storiche. Identifica e applica le diverse tecniche di posa a seconda del contesto e realizza semplici opere accessorie.
AREA ECONOMICO PROFESSIONALE	Edilizia
MACRO-PROCESSO DI LAVORO	Costruzione di edifici e di opere di ingegneria civile e industriale
PROCESSO	Realizzazione opere murarie e di impermeabilizzazione Lavori di completamento e finitura
AREA DI ATTIVITA'	Costruzione di murature
REFERENZIAZIONI	C.P. Istat-Isfol 2006-2001 6.1.2.1.0 Muratori in pietra e mattoni 6.1.3.2.1 Posatori di pavimenti Attività economiche di riferimento ATECO 2007/ISTAT 41 – COSTRUZIONE DI EDIFICI 41.2 - COSTRUZIONE DI EDIFICI RESIDENZIALI E NON RESIDENZIALI 41.20.00 Costruzione di edifici residenziali e non residenziali 43 - LAVORI DI COSTRUZIONE SPECIALIZZATI 43.3 - COMPLETAMENTO E FINITURA DI EDIFICI 43.39 - Altri lavori di completamento e di finitura degli edifici 43.39.09 - Altri lavori di completamento e di finitura degli edifici n.c.a
LIVELLO QEQ/EQF'	4° livello
ANNOTAZIONI	Le attività di realizzazione e recupero dei muri a secco si connotano come specializzazione del costruttore edile e del posatore di pietra. LA VALIDAZIONE PUO' ESSERE RICHIESTA DA PERSONE CON I SEGUENTI REQUISITI -maggiore età -esperienza nel settore edile/lapideo di almeno 4 anni o in alternativa - 2 anni di esperienza nel settore edile/lapideo e 60 ore di corso di formazione specifico

ATTIVITA' PRESIDATE	COMPETENZE
<p>ANALISI PRELIMINARE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi dei muri in pietra esistenti nel contesto sia in caso di restauro che nei muri ex-novo (inserimento paesaggistico-ambientale), nel rispetto dei caratteri tipici. - Scelta della tipologia di muro a secco da realizzare in base alle funzioni, alla struttura, alla composizione litica dei materiali utilizzati, ecc. - Verifica di eventuali vincoli di tutela in caso di risanamento, restauro e/o ripristino 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizzare il territorio circostante per un corretto inserimento paesaggistico-ambientale 2. Verificare lo stato dei luoghi e l' idoneità o meno per la realizzazione dell'opera da farsi.
<p>PREPARAZIONE CANTIERE, MATERIALI E ATTREZZATURE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Predisposizione e delimitazione dell'area di lavoro - Lettura disegni e progetti - Calcoli e misurazioni, in funzione dell'ambito di applicazione (pubblico o privato) per determinare volumi, superfici, aree - Allestimento del cantiere con le attrezzature e i materiali necessari per le varie opere - Predisposizione degli spazi di stoccaggio dei materiali - Predisposizione all'uso delle varie attrezzature e macchine del cantiere e dei relativi DPI - Deposito dei materiali in appositi spazi - Pulitura, suddivisione e cernita del materiale - Trasportare e/o movimentare i materiali all'interno del cantiere - Eseguire l'ordinaria manutenzione degli attrezzi presenti nel cantiere 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Identificare e predisporre l'area di lavoro nel rispetto delle normative vigenti e in dimensioni utili per la movimentazione di mezzi e materiali. 4. Identificare e predisporre i materiali e i mezzi necessari alla realizzazione dell'opera

ATTIVITA' PRESIDATE	COMPETENZE
<p>POSA IN OPERA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione delle modalità di intervento. - Tracciamento del lavoro con identificazione delle quote obbligate e pendenze. - Tracciamento delle guide direzionali (calandre e modine) . - Taglio e sbazzatura del materiale lapideo - Posa in opera del manufatto e delle opere accessorie nelle varie tipologie. - Riparazione, ripristino e/o restauro delle murature storiche o parti di esse. - Posa del drenaggio e contromuro. - Realizzazione e posa in opera di semplici opere accessorie (scale, capitelli, piccole arcate, ecc.) e/o artistiche. - Ripristino dello stato dei luoghi e disallestimento. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Tracciare il lavoro identificando le quote obbligate, le pendenze e le partenze <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 6. Realizzare la posa in opera ex novo dell'apparecchiatura muraria. <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 7. Riparare, ripristinare e/o restaurare murature storiche, o parti di esse, mantenendo inalterate le caratteristiche estetiche in rapporto agli elementi già presenti e alle tipologie di posa.

COMPETENZA	
1. Analizzare il territorio circostante per un corretto inserimento paesaggistico-ambientale	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Identificare i caratteri essenziali del territorio dal punto di vista geologico, geografico, climatico, etnografico e ambientale. • Identificare le principali tipologie di muri a secco in base alle funzioni, alla struttura, alla composizione litica dei materiali utilizzati, ecc. • Individuare la tipologia di muro a secco migliore in funzione del contesto paesaggistico e agrario per contribuire alla gestione, protezione e valorizzazione del territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali litotipi affioranti in funzione della distribuzione geografica e dell'utilizzo come materiali da costruzione. • Elementi di orografia e idrografia, aspetti climatici. • Principali tipologie di muri a secco. • Aspetti generali relativi alle murature a secco e ai sistemi terrazzati di versante.

COMPETENZA	
2. Verificare lo stato dei luoghi e l'idoneità o meno per la realizzazione dell'opera da farsi	
ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Verificare lo stato di conservazione/degrado in caso di risanamento, restauro e/o ripristino dell'apparecchiatura muraria esistente. • Verificare l'idoneità dello sbancamento (scavo, sezione, sbancamento in riferimento alle dimensioni dell'opera) • Verificare l'accessibilità al cantiere per approvvigionamenti e logistica 	<ul style="list-style-type: none"> • Principali vincoli e norme a tutela del territorio e/o dei manufatti di riferimento. • Criteri e parametri per una corretta effettuazione del sopralluogo e rilevazione di elementi utili: qualità del terreno, stato dei luoghi, accessibilità. • Degrado naturale e antropico delle murature a secco.

COMPETENZA

3. Identificare e predisporre l'area di lavoro nel rispetto delle normative vigenti e in dimensioni utili per la movimentazione di mezzi e materiali.

ABILITA'

- Individuare l'area di cantiere.
- Applicare tecniche, normative e sistemi per delimitare l'area di lavoro.
- Leggere progetti esecutivi.
- Effettuare calcoli e misurazioni (ambito di applicazione pubblico/privato, portata, ecc.).
- Applicare tecniche per analizzare il progetto e riconoscere gli elementi di progetto (dimensioni, caratteristiche, volumi, rese, sezioni, criteri di posa, elementi di confine, distanze).
- Applicare tecniche per la gestione dell'area di cantiere alla luce dei materiali utilizzati (caratteristiche e quantità) e del tipo di scavo predisposto.
- Applicare quanto previsto dalla normativa in materia di sicurezza.

CONOSCENZE

- Tipologie, sistemi e normative per delimitare l'area di lavoro.
- Procedure per accedere al cantiere ed i relativi DPI.
- Quadro normativo di riferimento.
- Elementi base di matematica, geometria e disegno tecnico: unità di misure, scala di riduzione interpretazione delle quote.
- Strumenti di misurazione e tracciatura.
- Elementi e rappresentazioni grafiche di un esecutivo in cantiere (planimetrie, sezioni).
- Aspetti generali dell'organizzazione del cantiere (luogo, accessibilità, stato del terreno, allestimento, delimitazione, mezzi, materiali, smantellamento, ripristino del luogo).
- Aspetti della gestione del cantiere legati ai materiali e alle attrezzature.
- La gestione degli spazi nel cantiere
- Manufatti lapidei e relativo utilizzo nei diversi contesti.
- Aspetti tecnici e caratteristiche generali dei materiali utilizzati (peso specifico, volumi, rese, etc)
- Modalità operative di funzionamento e utilizzo macchine del cantiere

COMPETENZA	
4. Identificare e predisporre i materiali e i mezzi necessari alla realizzazione dell'opera	
ABILIITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Collocare le macchine in cantiere e renderle operative. • Predisporre all'uso le varie macchine del cantiere e i vari DPI. • Scaricare e stoccare i materiali in appositi spazi. • Preparare e ripulire il materiale in caso di risanamento/restauro. • Trasportare (movimentare) i materiali all'interno del cantiere. • Applicare tecniche e procedure di ordinaria manutenzione dell'attrezzatura presenti nel cantiere. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità operative del funzionamento e di movimentazione delle macchine di cantiere e dei relativi DPI. • Aspetti della gestione del cantiere legati ai materiali e alle attrezzature. • Modalità dello scarico di materiali in appositi spazi, della movimentazione degli stessi all'interno del cantiere e del loro stoccaggio. • Preparazione e ripulitura dei materiali in caso di risanamento/restauro. • Ordinaria manutenzione di mezzi e attrezzi. • Quadro normativo di riferimento.

COMPETENZA	
5. Tracciare il lavoro identificando le quote obbligate, le pendenze e le partenze.	
ABILIITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare le modalità di intervento. • Tracciare il lavoro con identificazione delle quote obbligate e pendenze e di tracciare l'intelaiatura direzionale (calandre, modine, etc.). • Identificare punti di partenze e di arrivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di pianificazione d'intervento. • Tecniche di tracciatura, montaggio e posizionamento degli elementi direzionali sia in retta che in curva (calandre, modine, etc.). • Tecniche per identificare quote, livelli, punti di confine e punti obbligati. • Quadro normativo di riferimento.

COMPETENZA

6. Realizzare la posa in opera ex novo dell'apparecchiatura muraria coerentemente con le indicazioni progettuali e il contesto paesaggistico-territoriale

ABILITA'

- Individuare ed applicare tecniche e procedure per gestire le criticità derivanti dallo sviluppo del lavoro, sia in altezza che in lunghezza, retta e curva, rispettando le inclinazioni e gli allineamenti definiti dall'intelaiatura direzionale.
- Identificare le diverse tipologie (graniti, porfidi, calcari, ecc) di pietrame sbozzato (taglio della pietra)
- Scegliere le diverse tipologie (graniti, porfidi, calcari, ecc) di pietrame sbozzato a seconda del tipo di apparecchiatura muraria (se *opus incertum* o *opus quadratum*),
- Applicare tecniche di realizzazione in opera il manufatto in rapporto alla sua tipologia e al materiale lapideo
- Realizzare un corretto drenaggio del contromuro.
- Sbozzare, lavorare e sagomare pietre per dare la forma desiderata.
- Applicare tecniche per realizzare semplici opere accessorie e/o elementi architettonici

CONOSCENZE

- Tipologie di murature a secco (muri di terrazzamento e sostegno con una faccia a vista; muri perimetrali e difensivi con due facce a vista; muri per vari annessi rurali).
- Tecniche costruttive a secco (*opus incertum*, *opus quadratum*, *opus poligonale*, *opus listatum*, ecc)
- Tecniche di taglio, sagomatura e del materiale lapideo.
- Tecniche di realizzazione delle fondazioni.
- Tecniche di posa dei singoli elementi lapidei in relazione alla tipologia di corsi da realizzare.
- Tecniche di realizzazione della testa del muro.
- Tecniche di realizzazione del drenaggio e del contromuro.
- Strumenti per il taglio a spacco in riferimento ai diversi materiali lapidei.
- Opere accessorie e tecniche di realizzazione delle stesse.
- Quadro normativo di riferimento.

COMPETENZA

7. Riparare, ripristinare e/o restaurare murature storiche, o parti di esse, mantenendo inalterate le caratteristiche estetiche in rapporto agli elementi già presenti e alle tipologie di posa.

ABILITA'

- Verificare lo stato di conservazione/degrado dell'apparecchiatura muraria esistente e individuare puntualmente le zone d'intervento.
- Smontare e catalogare le singole pietre
- Individuare e predisporre gli eventuali materiali lapidei ad integrazione.
- Rispettare le inclinazioni e gli allineamenti definiti dall'intelaiatura direzionale nell'affrontare le criticità derivanti dal contesto esistente, sia in altezza che in lunghezza, retta e curva.
- Adattare le diverse tipologie di intervento (sbozzatura, lavorazione, sagomatura) a seconda delle *texture* esistenti.
- Ripristinare il corretto drenaggio del contromuro.
- Riparare o ripristinare porzioni di muro mantenendo inalterate le caratteristiche estetiche in rapporto agli elementi già presenti e alle tipologie di posa.
- Applicare tecniche di riparazione o ripristino di semplici opere accessorie e/o elementi architettonici.

CONOSCENZE

- Tipologie di murature a secco (muri di terrazzamento e sostegno con una faccia a vista; muri perimetrali e difensivi con due facce a vista; muri per vari annessi rurali).
- Tecniche costruttive a secco (*opus incertum, opus quadratum, opus poligonale, opus listatum*).
- Tecniche di taglio, sagomatura e del materiale lapideo.
- Tecniche di tamponamento e ripristino di porzioni di muro esistenti.
- Strumenti per il taglio a spacco in riferimento ai diversi materiali lapidei.
- Elementi fondamentali del muro a secco: pietra di fondazione, pietre di elevazione e pietre di testa.
- Opere accessorie e tecniche di ripristino delle stesse.
- Quadro normativo di riferimento.