

Addetto qualificato alle lavorazioni edili – Muratore Allegato 5 A

- **Denominazione del profilo**

Addetto qualificato alle lavorazioni edili – Muratore.

- **Definizione**

Il muratore partecipa alla realizzazione di opere in muratura di natura strutturale ed architettonica su fabbricati nuovi ed esistenti, eseguendo interventi di fondazione, costruzione, restauro e rifinitura, in conformità con quanto stabilito dalla documentazione tecnica o dalle direttive dei propri superiori, nel rispetto della tempistica definita nel piano di lavoro in vigore.

- **Livello**

Inquadramento EQF: 3

- **Riferimento a codici di classificazioni**

Codice ISTAT CP 2011:

6.1.2.1.0 - Muratori in pietra e mattoni

- **Profili contigui regolamentati in Umbria**

- --

- **Area/settore economico di attività**

- Area professionale del repertorio: Edilizia - Costruzione di edifici

- ATECO 2007:

- 41.20.00 Costruzione di edifici residenziali e non residenziali*

- 43.12.00 Preparazione del cantiere edile e sistemazione del terreno*

- 43.31.00 Intonacatura e stuccatura*

- 43.33.00 Rivestimento di pavimenti e di muri*

- 43.34.00 Tinteggiatura e posa in opera di vetri*

- 43.39.01 Attività non specializzate di lavori edili (muratori)*

- 43.39.09 Altri lavori di completamento e di finitura degli edifici nca*

- Area/e di Attività (AdA) del Repertorio nazionale delle qualificazioni regionali a cui il profilo afferisce:

- ADA.11.9.16 - Montaggio e smontaggio ponteggi

- Denominazioni delle attività di lavoro a cui il profilo è associato nell'ambito della/e AdA:

- *Verifica dell'area interessata al montaggio dei ponteggi*

- *Predisposizione dell'area interessata al montaggio dei ponteggi*

- *Verifica efficienza dei componenti*

- *Montaggio di ponteggi*

- *Posizionamento segnaletica*

- *Installazione dispositivi di allarme*

- *Smontaggio di ponteggi*

- *Controlli periodici di corretto stato di manutenzione*

- *Monitoraggio e controllo del rispetto delle vigenti norme in materia (Pi.M.U.S.)*

- ADA.11.9.17 - Posa in opera elementi prefabbricati in calcestruzzo

- Denominazioni delle attività di lavoro a cui il profilo è associato nell'ambito della/e AdA:

- *Movimentazione e posizionamento degli elementi prefabbricati*

- *Posa strutture prefabbricate per fondazioni (plinti e travi di collegamento)*
- *Montaggio strutture portanti in elevazione (pilastri, travi, solai, pareti strutturali)*
- *Montaggio elementi di completamento (pareti di tamponamento, solai)*
- *Assemblaggio e fissaggio tra loro degli elementi prefabbricati*
- *Bloccaggio degli elementi prefabbricati su strutture in calcestruzzo costruite in loco*
- ADA.11.10.19 - Costruzione di murature
- Denominazioni delle attività di lavoro a cui il profilo è associato nell'ambito della/e AdA:
 - *Esecuzione di opere per il recupero e il consolidamento di elementi strutturali*
 - *Esecuzione demolizioni di piccola entità*
 - *Preparazione di leganti*
 - *Costruzione murature (muri portanti, muri divisorii, muri di tamponamento, muri a carattere decorativo)*
 - *Costruzione vani murari (archi, volte, piattabande, architravi)*
 - *Assistenza muraria per la realizzazione di impianti tecnologici e serramenti*
 - *Raccolta e stoccaggio del materiale di risulta*
 - *Carico e scarico materiali*
 - *Verifica della costruzione a regola d'arte dell'opera*
 - *Analisi del progetto tecnico dell'elemento murario da costruire*
 - *Traccia secondo disegno dell'opera muraria*
- ADA.11.11.21 - Posa in opera pavimenti e rivestimenti
- Denominazioni delle attività di lavoro a cui il profilo è associato nell'ambito della/e AdA:
 - *Controlli e misurazioni preliminari*
 - *Preparazione del supporto*
 - *Preparazione di malte e collanti*
 - *Posa di pavimenti e rivestimenti in elementi preformati (ceramica, marmo, cotto, pietra)*
 - *Posa di pavimenti realizzati in opera (resine, cemento)*
 - *Rifinitura delle superfici pavimentate e/o rivestite*
 - *Posa di mosaici*
- ADA.11.11.23 - Realizzazione opere di intonacatura
- Denominazioni delle attività di lavoro a cui il profilo è associato nell'ambito della/e AdA:
 - *Preparazione delle superfici da intonacare*
 - *Preparazione impasti per intonaci, stucature e finiture*
 - *Realizzazione delle fasce guida*
 - *Stesura dell'intonaco rustico sulle superfici*
 - *Finitura delle superfici intonacate*
 - *Ripristino di superfici intonacate*
 - *Posa di rete di supporto per intonaci*
- Ambiti tipologici di esercizio della/e AdA afferenti al profilo: --
- Sottocodice del/i gruppo/i di correlazione del profilo: --
 Denominazione del/i gruppo/i di correlazione a cui il profilo è associato: --

- **Caratteristiche del contesto in cui tipicamente la figura/il profilo opera**

Il muratore può operare all'interno di un gruppo di lavoro o singolarmente in locali privati/pubblici ad uso abitativo e non o in cantieri edili, sia in forma dipendente sia autonoma

e la sua attività si sviluppa lungo tutto l'arco dell'anno. Gli orari di lavoro prevedono generalmente un impegno diurno, tuttavia in caso di particolari esigenze organizzative è possibile prevedere un prolungamento delle attività in orari notturni; inoltre, poiché il lavoro si svolge per lo più all'esterno, si riscontrano picchi di produttività nei periodi caratterizzati da condizioni climatiche favorevoli.

Il muratore può operare in contesti lavorativi caratterizzati da diversi livelli di autonomia organizzativa, in particolare:

- come lavoratore dipendente all'interno di imprese edili di medie e grandi dimensioni esegue, su richiesta del proprio caposquadra e nel rispetto di scadenze prestabilite, lavorazioni edili finite scegliendo la modalità esecutiva opportuna; nell'esecuzione del proprio lavoro è generalmente supportato da aiutanti non qualificati -ai quali, a sua volta, impartisce direttive- e si coordina con le altre risorse professionali qualificate presenti sul cantiere (carpentieri, ferraioli, idraulici, elettricisti, carpentieri, serramentisti; etc.);
- come imprenditore definisce la strategia della propria impresa, progetta interventi edili ovvero affida la progettazione a professionisti abilitati, programma le attività, quantifica le risorse necessarie all'esecuzione dei lavori (materiali, strumenti, attrezzature), determina il fabbisogno di manodopera e, ove necessario, affida l'esecuzione di fasi o parti del lavoro a risorse/ditte specializzate.

Prescindendo dalle disposizioni organizzative in vigore nella singola impresa, l'autonomia operativa e decisionale del muratore è puntualmente circoscritta dalla normativa di settore¹: potranno essere eseguiti senza titolo abilitativo solo ed esclusivamente gli interventi di edilizia libera su edifici non vincolati dalla sovrintendenza ai beni architettonici, ossia:

- interventi di manutenzione ordinaria, volti a riparare, rinnovare e sostituire le finiture degli edifici ovvero ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti;
- interventi volti all'eliminazione di barriere architettoniche che non comportino la realizzazione di rampe o di ascensori esterni, ovvero di manufatti che alterino la sagoma dell'edificio;
- opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico o siano eseguite in aree esterne al centro edificato. , ossia di manutenzione ordinaria.

In tutti gli altri casi, ossia:

- interventi di manutenzione straordinaria, volti a rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché a realizzare ed integrare i servizi igienico-sanitari e tecnologici, in modo tale da non alterare i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari né a modificare le destinazioni d'uso;
- interventi di restauro e risanamento conservativo, volti a

conservare l'organismo edilizio e ad assicurarne la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano destinazioni d'uso con essi compatibili (ad es., consolidamento, ripristino e rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, inserimento di elementi accessori ed impianti richiesti dalle esigenze d'uso, eliminazione di elementi estranei all'organismo edilizio);

- interventi di ristrutturazione edilizia, volti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente (ad es., ripristino/sostituzione di elementi costitutivi dell'edificio; eliminazione, modifica ed inserimento di nuovi elementi ed impianti; demolizione e successiva fedele ricostruzione di un fabbricato identico a quello preesistente, fatte salve le sole innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica);
- interventi di nuova costruzione;

Il muratore che sia sprovvisto di adeguato titolo abilitativo (iscrizione all'Albo degli ingegneri, degli architetti, dei geometri, dei periti edili) dovrà delegare la progettazione dell'intervento (nonché, in particolari condizioni, anche la direzione dei lavori) a professionisti titolati, opportunamente scelti in base alla tipologia ed alle caratteristiche dell'opera edile da realizzare ed attenersi scrupolosamente a quanto da questi progettato in sede di realizzazione dell'intervento.

- **Condizioni di accesso all'esercizio della professione**

L'esercizio della professione in forma dipendente non richiede il possesso di specifica abilitazione.

L'esercizio dell'attività di costruzione e manutenzione di opere murarie in forma di impresa richiede la preliminare iscrizione all'Albo Artigiani-CCIAA.

Attività proprie del profilo professionale

Attività	Contenuti
Allestire il cantiere	<ul style="list-style-type: none"> • Recintare l'area di cantiere, predisponendo varchi di accesso idonei e delimitando con opportuna segnaletica le linee di viabilità interna • Predisporre i basamenti in cls per baraccamenti e macchine e collaborare al montaggio delle strutture di servizio (ufficio di cantiere, spogliatoio, servizi igienici, mensa, deposito attrezzi e materiali, infermeria, etc.). • Collaborare alla realizzazione degli impianti in uso nel cantiere (elettrico; di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche; idraulico) • Partecipare all'installazione dei macchinari e delle strutture presenti sul cantiere.
Delimitare l'area di scavo	<ul style="list-style-type: none"> • Tracciare la linea di scavo utilizzando picchetti e spago/lenza, riportare le quote da raggiungere e segnalare i siti ove posizionare i pozzetti e far passare le tubature. • Predisporre la quota ± 0.00 di riferimento e collaborare alle operazioni di sbancamento (qualora il terreno lo richieda) e scavo. • Segnalare e proteggere lo scavo con recinzioni e segnali adeguati.
Montare opere provvisorie	<ul style="list-style-type: none"> • Tracciare le posizioni dove andranno installati i montanti della struttura, verificando che la solidità e livellatura del terreno. • Porre in opera i telai di base, verificando costantemente la distanza tra ponteggio ed edificio, la verticalità dei montanti, l'orizzontalità dei correnti e dei traversi. • Mettere in opera le tavole di impalcato del 1° piano di ponteggio, quindi mettere in opera gli ancoraggi e controllare la verticalità dei montanti procedere alla costruzione dei piani successivi. • Predisporre i sistemi per l'accesso ai piani di lavoro (scale o ascensori). • Installare mantovane lungo la facciata esterna che trattengano materiali e oggetti caduti accidentalmente.
Gettare il calcestruzzo	<ul style="list-style-type: none"> • Confezionare/acquisire la quantità di calcestruzzo necessario alla realizzazione dell'opera, colarlo a strati nelle cassaforme e vibrarlo. • Proteggere i casseri coprendoli con teli di plastica o rivestendoli con teli umidi, o applicare prodotti stagionanti che formino pellicole di protezione
Realizzare le opere murarie	<ul style="list-style-type: none"> • Tracciare l'allineamento della muratura da realizzare indicando sul piano di posa le aperture previste (porte, finestre, etc.) e le relative quote. • Preparare la malta in qualità/quantità necessaria e determinare il numero dei blocchi necessari, preparando gli eventuali pezzi speciali. • Stendere la malta sul piano di posa e posarvi i laterizi; terminato il primo corso, posare i successivi utilizzando la bolla per mantenere gli allineamenti verticali/orizzontali. • Formare l'angolo posizionando le fodere in legno, ovvero facendo cadere il piombo. • Procedere alla stilatura dei giunti, prima che la malta abbia fatto completamente presa. • Posare architravi e falsi telai in corrispondenza di porte e finestre.
Partecipare alla realizzazione di solai	<p>Partecipare alla costruzione delle strutture per l'attacco a terra del primo solaio eseguendo la posa dei materiali del caso, variabili in funzione del sistema di isolamento scelto (vespaio o soletta galleggiante). Nel caso di solai superiori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eseguire la posa dei travetti prefabbricati sulla sponda armata; • posare gli elementi in laterizio (pignatte) debitamente inumiditi tra un travetto e l'altro; • confezionare/acquisire la quantità di calcestruzzo necessaria alla realizzazione della soletta e colarlo sopra i laterizi.
Intonacare muri interni ed esterni	<ul style="list-style-type: none"> • Confezionare la malta e trasportarla in prossimità dell'opera da realizzare. • Realizzare il rinzaffo ed attendere che asciughi.

Attività	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none"> • Posizionare i calandri verticali e tendere il filo orizzontale tra di essi, determinando lo spessore dell'intonaco. • Applicare e stendere la quantità di malta necessaria a raggiungere lo spessore desiderato. • Livellare l'intonaco con il frattazzo, aggiungendo malta ove necessario per riempire eventuali concavità, in modo tale che l'aspetto finale sia uniforme. • Nel caso di muri interni, rasare le superfici in modo tale da renderle lisce, omogenee e pronte ad essere tinteggiate.
Posare rivestimenti su superfici orizzontali o verticali	<ul style="list-style-type: none"> • Preparare la base su cui applicare le piastrelle in modo che sia adeguata alla posa (piana, sgrassata, umida) e tracciarla individuando le direttrici lungo cui posare le piastrelle. • Immergere le piastrelle in acqua pulita. • Stendere con la cazzuola la malta/colla necessaria per porre due file di piastrelle. • Disporre la prima fila di piastrelle lungo la corda di tracciatura, utilizzando le crocette per realizzare dei giunti regolari. • Picchiettare ogni piastrella con il mazzuolo di gomma in modo che tutta la superficie della piastrella appoggi sulla malta. • Controllare con corda e livella che tutte le piastrelle siano orizzontali e procedere alla posa delle file successive. • Stendere con un raschietto di gomma il materiale per riempire i giunti tra le piastrelle.
Intervenire su strutture pre-esistenti	<ul style="list-style-type: none"> • Intervenire su strutture già esistenti al fine di modificarle, mantenerle ed adeguarle alle richieste della committenza ovvero a sopraggiunti obblighi di legge (ad es. riparare crepe ed intonaci fatiscenti, rimuovere barriere architettoniche, togliere carte da parati e se necessario stuccare e rasare il muro, realizzare tutte le diverse operazioni generalmente connesse al mutamento dei volumi di un immobile, etc.).
Smontare opere provvisoria	<ul style="list-style-type: none"> • Posizionarsi all'ultimo piano del ponteggio e mettere in opera la linea di sicurezza orizzontale, quindi togliere gli elementi/ancoraggi procedendo dall'alto verso il basso per linee orizzontali. • Calare dall'altro gli elementi del ponteggio con l'aiuto di appositi sistemi di sollevamento, anche manuali e stocarli in aree idonee.

Unità di Competenza

Macro processo	Unità di Competenza
Definire obiettivi e risorse	UC.1 “Esercitare un'attività lavorativa in forma dipendente o autonoma”
	UC.2 “Esercitare le professioni artigiane del settore edile”
Produrre beni/ Erogare servizi	UC.3 “Allestire il cantiere”
	UC.4 “Allestire le opere provvisorie”
	UC.5 “Erigere, rifinire e mantenere opere in muratura”
	UC.6 “Realizzare opere murarie in cemento armato - Getto”
	UC.7 “Realizzare pavimentazioni e rivestimenti verticali”
Gestire i fattori produttivi	UC.8 “Interagire con le altre risorse professionali dell'organizzazione – edilizia e meccanica”
	UC.9 “Manutenere e curare le attrezzature, gli strumenti ed il proprio spazio di lavoro in cantiere”
	UC.10 “Lavorare in sicurezza in cantiere”
	UC.11 “Valutare la qualità del proprio operato nell'ambito di un processo manifatturiero”

UC.1

“Esercitare un'attività lavorativa in forma dipendente o autonoma”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Comprendere e gestire gli aspetti contrattuali e fiscali di una prestazione professionale resa in forma di lavoro dipendente o autonomo.

Abilità

- **Definire gli aspetti contrattuali della prestazione professionale**
 - Verificare l'applicabilità e la correttezza del contratto di lavoro in rapporto al tipo di prestazione richiesta.

- **Comprendere gli adempimenti necessari al corretto esercizio di un contratto di lavoro autonomo o parasubordinato**
 - Gestire le procedure necessarie all'avvio di un'attività professionale autonoma o parasubordinata.
 - Gestire gli adempimenti fiscali e previdenziali obbligatori per l'esercizio dell'attività in oggetto.

Conoscenze minime

- Elementi di diritto del lavoro, con particolare riferimento alle caratteristiche delle più frequenti tipologie di contratto di lavoro dipendente, autonomo e parasubordinato.
- Format tipo di contratto.
- Principi relativi alla responsabilità civile e penale dei prestatori.
- Elementi di normativa fiscale, con particolare riferimento all'esercizio di lavoro autonomo.
- Aspetti contrattualistici, fiscali e previdenziali. Obblighi di tenuta contabile, in ragione delle diverse possibili forme di esercizio.

UC.2

“Esercitare le professioni artigiane del settore edile”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Comprendere e gestire gli aspetti normativi e di contesto nonché le tendenze evolutive propri delle professioni del settore edile

Abilità

- **Conoscere e comprendere le caratteristiche del settore con riferimento al sistema in cui è prestata l'attività professionale**
 - Conoscere e comprendere le caratteristiche del settore edile ed i principali processi produttivi che lo caratterizzano.
 - Conoscere e comprendere le caratteristiche dei diversi ruoli professionali operanti nell'edilizia (attività di riferimento, livelli di responsabilità, etc.), nonché i rapporti di subordinazione e coordinamento esistenti.
- **Definire le condizioni della prestazione professionale nel settore edile**
 - Negoziare le condizioni della prestazione professionale, a partire dal sistema contrattuale applicabile e dagli incentivi economici a disposizione del committente.
 - Stipulare i diversi contratti di prestazione, nel rispetto delle norme civilistiche e fiscali – generali e specifiche – applicabili.
 - Avviare e gestire il procedimento di iscrizione all'Albo Artigiani-CCIAA.

Conoscenze minime

- Il processo di costruzione di un'opera edile: fasi, processi ed attori.
- Il concetto di “esecuzione a regola d'arte” e sue applicazioni in edilizia.
- Le figure professionali dell'edilizia: ruoli, attività e responsabilità.
- Principali tendenze evolutive, tecnologiche e di mercato relative al settore dell'edilizia.
- Principi e norme di esercizio delle professionali del settore edile in forma di impresa.
- Procedimento di iscrizione all'Albo Artigiani – CCIAA.
- CCNL di riferimento.
- La Cassa Edile.

UC.3 “Allestire il cantiere”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Collaborare all'implementazione il *lay-out* delle aree di lavoro definito dal responsabile di cantiere sulla scorta delle caratteristiche dell'area di ubicazione dell'opera e delle sue dimensioni; dell'organizzazione del lavoro adottata, del programma dei lavori e relative procedure esecutive e del piano di sicurezza e coordinamento (PSC).

Abilità

- **Partecipare alle operazioni di allestimento del cantiere**
 - Comprendere le indicazioni contenute nello schema planimetrico del cantiere in merito alla localizzazione delle varie aree di interesse (vie di accesso e viabilità interna -pedonale e carrabile-, baraccamenti, depositi materiali, aree di scavo, postazioni fisse di lavoro, etc.).
 - Consentire una facile localizzazione delle aree di interesse mediante l'impiego di recinzioni e di segnaletica adeguata.

- **Realizzare le operazioni preliminari allo scavo, tracciando il terreno**
 - Definire con precisione i confini dell'opera da realizzare, delimitando l'area di scavo per mezzo dell'attrezzatura in dotazione.
 - Consentire il proseguimento del lavoro proprio e dei colleghi, riportando sul terreno tutte le informazioni utili a tal fine, secondo le modalità del caso e le convenzioni in vigore (quota ± 0.00 ed altre quote, posizione pozzetti e tubature, etc.).

Conoscenze minime

- Il *lay-out* di cantiere: tipologie di recinzioni e delimitazioni; postazioni di lavoro fisse; depositi; impianti a rete; servizi logistici; viabilità nei cantieri.
- Metodi, strumenti ed attrezzature per il tracciamento di un'opera edile su terreno e sul piano di posa.
- Metodi e strumenti per il controllo della verticalità ed orizzontalità delle superfici: caratteristiche e modalità di utilizzo di livelle, bolle e filo a piombo.
- Elementi di disegno tecnico per l'edilizia: principi e le regole generali per la schematizzazione delle rappresentazioni e la documentazione tecnica; metodi di rappresentazione e di realizzazione; planimetrie, piante, prospetti e sezioni; disegni esecutivi di struttura e particolari costruttivi.
- Caratteristiche e modalità di funzionamento/utilizzo delle più diffuse macchine da cantiere.
- Caratteristiche e modalità di utilizzo di strumenti ed attrezzature dell'edilizia.

UC.4 “Allestire le opere provvisionali”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Allestire le strutture di servizio necessarie a consentire di lavorare in sicurezza nella costruzione, manutenzione e recupero di opere edilizie.

Abilità

- **Predisporre a regola d'arte e con l'impiego di materiali idonei le opere provvisionali necessarie alla realizzazione di lavori in quota**
 - Conoscere ed applicare la modalità di montaggio/smontaggio/trasformazione di un ponteggio a regola d'arte.
 - Conoscere e saper scegliere il tipo di opera provvisionale più indicato alle caratteristiche dell'attività/struttura che si andrà a realizzare e dell'edificio ove si interverrà.
 - Verificare man mano che la struttura si eleva la distanza tra ponteggio ed edificio, la verticalità dei montanti, l'orizzontalità dei correnti e dei traversi, l'adeguatezza degli ancoraggi.
 - Evitare la salita e discesa lungo i montanti del ponteggio, predisponendo idonei sistemi per l'accesso ai piani di lavoro.
 - Evitare la caduta accidentale di materiali, installando adeguate protezioni lungo la facciata esterna.
 - Verificare che l'opera provvisionale realizzata si conservi in efficienza per la durata del lavoro.
 - Verificare che i sistemi di sollevamento siano muniti del dispositivo che impedisca la discesa libera del carico.

Conoscenze minime

- Tipologia, caratteristiche e modalità montaggio/smontaggio/trasformazione di opere provvisionali:
 - ponteggi a tubi e giunti;
 - ponteggi a telai prefabbricati;
 - ponteggi a montanti e traversi prefabbricati.
- Ancoraggi: tipologie e tecniche.

UC.5

“Erigere, rifinire e mantenere opere in muratura”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Realizzare, rifinire e mantenere elementi in muratura in pietra e mattoni di vario tipo (muri portanti e non, di tamponamento, tramezzi, murature ad una o due teste, colonne, archi, piattabande, solai, scale) nel rispetto di quanto indicato nel progetto.

Abilità

- **Realizzare le operazioni preliminari all'assemblaggio di manufatti in muratura, tracciando la linea della muratura sul piano di posa**
 - Conoscere e saper applicare la modalità di costruzione di manufatti in muratura a regola d'arte.
 - Definire la linea della muratura (in altezza ed in lunghezza) avvalendosi dell'attrezzatura in dotazione, in modo tale che rispetti il filo orizzontale e quello verticale o la pendenza del caso.
 - Determinare la qualità ed il quantitativo di laterizi/pezzi prefabbricati/pietre necessari alla realizzazione dell'incarico assegnato.
 - Determinare e confezionare la qualità/quantità di malta e conglomerato necessario alla realizzazione dei compiti assegnati.
 - Consentire il proseguimento del lavoro proprio e dei colleghi, riportare sul terreno tutte le informazioni utili a tal fine, secondo le modalità del caso e le convenzioni in vigore (quota e posizione delle aperture, posizione pozzetti, tubature, scale, etc.).

- **Realizzare strutture in muratura nel rispetto di quanto indicato nel progetto.**
 - Posare i laterizi/pezzi prefabbricati/pietre in modo tale da seguire la linea di muratura precedentemente individuata e rispettare così la pendenza della struttura.
 - Utilizzare la malta in quantità adeguata provvedendo a rimuovere il materiale in eccesso, scegliendo l'attrezzo adeguato tra quelli in dotazione.
 - Verificare ad intervalli regolari che la struttura che si sta innalzando mantenga gli allineamenti verticale – orizzontale.
 - Verificare ad intervalli regolari l'altezza della struttura in modo tale da rispettare le quote indicate.

- **Applicare intonaci su muri interni ed esterni**
 - Applicare la malta sul muro in quantità adeguata a realizzare uno spessore che sia sufficiente a coprire ed isolare il muro e risulti omogeneo in ogni punto.
 - Determinare opportunamente i tempi d'attesa tra una mano e l'altra di intonaco.
 - Rendere le murature interne prive di imperfezioni rimuovendo i materiali in eccesso con gli strumenti e le tecniche più indicate.

- **Realizzare lavori di manutenzione intervenendo su strutture murarie esistenti**
 - Intervenire su strutture murarie danneggiate applicando le soluzioni tecniche previste al fine di riparare il danno e ripristinare il buono stato dell'immobile.
 - Intervenire su strutture murarie integre applicando le soluzioni tecniche previste al fine di adeguare l'immobile alle richieste della committenza ovvero a sopraggiunti

obblighi di legge.

- Adottare, qualora si realizzino manutenzioni in immobili abitati, comportamenti volti a ridurre al minimo il disagio per gli abitanti.
- Adottare tutte le possibili precauzioni atte a impedire il danneggiamento accidentale delle strutture murarie non coinvolte nel processo di manutenzione e degli eventuali mobili, oggetti ed accessori presenti nell'immobile.

Conoscenze minime

- Elementi di geometria.
- Tecniche costruttive per la realizzazione di opere in muratura.
- Tecnologia dei materiali per la costruzione di opere in murature.
- Tipologie di murature e loro caratteristiche.
- Tipologie di solai e loro caratteristiche.
- Tipologie di scale e loro caratteristiche.
- Tipologie, caratteristiche e modalità di preparazione di malte e conglomerati.

UC.6

“Realizzare opere murarie in cemento armato - Getto”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Realizzare il getto del calcestruzzo all'interno dei casseri.

Abilità

- **Realizzare le operazioni preliminari al getto del calcestruzzo nelle casseforme**
 - Conoscere e saper applicare la modalità di costruzione di manufatti cemento armato a regola d'arte.
 - Determinare la sequenza temporale di operazioni da effettuare per realizzare il lavoro assegnato.
 - Determinare la qualità ed il quantitativo di calcestruzzo necessario alla realizzazione dell'opera e prepararlo.
- **Adottare le misure preventive mirate ad impedire che il calcestruzzo si alteri o addirittura perda del tutto le proprie caratteristiche**
 - Ridurre al minimo lo scarto temporale tra l'impasto del calcestruzzo e la sua posa in opera al fine di evitare una perdita di lavorabilità.
 - Rispettare il rapporto acqua/calcestruzzo fissato dalla classe di esposizione ambientale al fine di non abbattere l'indice di resistenza prevista dal progetto.
 - Rispettare le prescrizioni relative alla vibrazione del calcestruzzo al fine renderlo omogeneo ed evitare la formazione di bolle d'aria all'interno dei manufatti (senza causare segregazione).
 - Adottare tutte le precauzioni che, durante il processo di stagionatura, permettano di trasformare l'impasto fresco in un materiale resistente, privo di fessure e durevole.

Conoscenze minime

- Il processo di realizzazione del cemento armato.
- Tecniche costruttive per la realizzazione di opere in cemento armato.
- Tecnologia dei materiali per la costruzione di opere in cemento armato.
- Tipologie e caratteristiche delle strutture in cemento armato: murature, solai, colonne, scale.
- Influenze fisiche e chimiche sul calcestruzzo.

UC.7

“Realizzare pavimentazioni e rivestimenti verticali”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Ricoprire superfici orizzontali, verticali e scale interne ed esterno con rivestimenti adeguati alle caratteristiche dell'ambiente ed alla sua destinazione d'uso.

Abilità

- **Realizzare le operazioni preliminari alla posa in opera di pavimentazioni e rivestimenti**
 - Comprendere le informazioni contenute nei disegni tecnici, ovvero, recepire le indicazioni fornite dal proprio responsabile, nonché le scadenze relative ai tempi di consegna del lavoro assegnato.
 - Valutare le condizioni di posa al fine di prevenire possibili difetti, sulla scorta di: localizzazione e destinazione d'uso dell'opera, geometria e dimensioni dell'ambiente da rivestire, giacitura e stato dei piani di posa.
 - Determinare la sequenza temporale di operazioni da effettuare per realizzare il lavoro assegnato.
 - Determinare -sulla scorta delle valutazioni fatte e del progetto di posa- la qualità ed il quantitativo di materiale necessario alla realizzazione dell'opera e prepararlo.
- **Realizzare pavimentazioni e rivestimenti murali, interni ed esterni.**
 - Conoscere e saper applicare la modalità di realizzazione di pavimentazioni e rivestimenti murali a regola d'arte.
 - Rispettare le pendenze individuate dal progetto di posa
 - Garantire che il piano di posa venga interamente coperta dai rivestimenti, provvedendo alla realizzazione di pezzi speciali, e che la superficie risulti perfettamente orizzontale.
 - Garantire la stabilità e durata nel tempo dei rivestimenti realizzati, inserendo ove necessario elementi in grado consentire dilatazioni o contrazioni dimensionali della superficie piastrellata.
- **Realizzare l'intonacatura**
 - Preparare i supporti murari, le malte e gli impasti per l'intonacatura, in base alle caratteristiche fisico-meccaniche e di impiego richieste dal progetto
 - Effettuare i trattamenti necessari all'adeguamento delle superfici e scegliendo e dosando i componenti degli impasti per la realizzazione di intonaci, stuccature e finiture
 - Effettuare la finitura dell'intonacatura

Conoscenze minime

- Metodi, strumenti ed attrezzature per il tracciamento.
- Tecniche per la posa in opera di pavimentazioni e rivestimenti murali.
- Tecnologia dei materiali per la realizzazione di rivestimenti.
- Tecniche di intonacatura
- Gli adesivi per piastrelle, le malte cementizie, i sigillanti: caratteristiche, contesti d'uso e modalità d'impiego.
- Giunti di dilatazione termica: caratteristiche, modalità di localizzazione e realizzazione.

UC.8

“Interagire con le altre risorse professionali dell'organizzazione – edilizia e meccanica”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Coordinarsi con altre risorse professionali interne ed esterne, coinvolte in maniera più o meno diretta nella realizzazione dell'attività in oggetto.

Abilità

- **Coordinarsi con le altre risorse professionali sul luogo di lavoro**
 - Comunicare e lavorare in gruppo in un contesto organizzativo e di lavoro.
 - Interagire con il proprio responsabile e con le altre figure di riferimento presenti sul luogo di lavoro in modo da agevolare lo scambio di informazioni.
 - Coordinare il proprio lavoro con quello delle altre risorse professionali presenti e favorire, in caso di controversie di vario genere, il superamento delle stesse e la prosecuzione delle attività.

Conoscenze minime

- Concetti di gruppo, posizione, ruolo, comportamenti individuali e collettivi, dinamiche di gruppo, clima organizzativo.
- Comportamenti spontanei in situazione di stress e loro modalità di indirizzo e governo.

UC.9

“Manutenere e curare le attrezzature, gli strumenti ed il proprio spazio di lavoro in cantiere”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Mantenere pulita ed ordinata l'area di lavoro e garantire la funzionalità delle attrezzature in uso, applicando metodi di pulizia e manutenzione adeguati.

Abilità

- **Mantenere pulita l'area di lavoro**
 - Applicare sistemi e metodi di pulizia opportuni.
 - Ordinare l'area di lavoro, riponendo attrezzature negli spazi appositi.
 - Applicare le direttive regionali in materia di smaltimento rifiuti pericolosi.

- **Manutenere i macchinari e le attrezzature in uso**
 - Mantenere i macchinari e le attrezzature in uso in buono stato, sottoponendoli ad interventi di manutenzione ordinaria.
 - Controllare l'idoneità dei macchinari, degli strumenti e delle attrezzature a disposizione verificandone il livello di usura.

Conoscenze minime

- Metodi e strumenti per la realizzazione di manutenzione ordinaria ai macchinari ed alle attrezzature in uso.
- Metodi per la pulizia degli strumenti in uso.
- Metodi, strumenti e prodotti per la pulizia della postazione di lavoro.
- Applicazioni della normativa regionale relativa allo smaltimento dei rifiuti pericolosi.

UC.10
“Lavorare in sicurezza in cantiere”

Inquadramento EQF: 3

Risultato professionale minimo atteso

Rispettare le norme relative alla sicurezza nei cantieri edili.

Abilità

- **Prevenire e ridurre il rischio professionale, ambientale e del beneficiario**
 - Applicare le indicazioni contenute nel POS/PSC al fine di prevenire, limitare e ridurre al minimo i rischi professionali.
 - Adottare stili e comportamenti idonei ad eseguire in sicurezza i lavori in quota.
 - Adottare stili e comportamenti idonei alla prevenzione e riduzione del rischio professionale ed ambientale, di prevenzione del rischio elettrico e degli incendi.

Conoscenze minime

- Normativa relativa a sicurezza sul lavoro e antinfortunistica - T.U.81/08 *Fattori di rischio professionale ed ambientale*, e successive disposizioni integrative e correttive.
- Caratteristiche e modalità di utilizzo dei principali dispositivi di protezione individuale in edilizia.
- Caratteristiche e modalità di utilizzo dei principali dispositivi di protezione individuale anticaduta.

UC.11

“Valutare la qualità del proprio operato nell'ambito di un processo produttivo manifatturiero”

Inquadramento EQF: 3

Risultato generale atteso

Valutare la qualità del proprio operato controllando il rispetto dei requisiti minimi obbligatori del settore e la conformità alle procedure di qualità interne all'azienda.

Abilità

- **Valutare la qualità dei manufatti prodotti**
 - Comprendere e applicare le procedure di qualità interne all'azienda.
 - Controllare il rispetto dei requisiti minimi obbligatori del settore.
 - Individuare le criticità e proporre interventi di miglioramento.

Conoscenze minime

- Aspetti di un sistema qualità di un processo produttivo.
- Modalità operative di valutazione della qualità di un manufatto.