

## Piano di formazione muratore/muratrice AFC: obiettivi impresa

	I muratori / le muratrici sanno...	Data
<b>1</b>	<b>Impresa e contesto</b>	
	<b>Diritto, leggi, prescrizioni, norme</b>	
1.3.2	Rispettare le direttive delle norme di costruzione	
	<b>Impresa</b>	
1.4.1	Descrivere l'organizzazione delle strutture	
1.4.2	Descrivere l'organizzazione dei processi	
1.5.1	Descrivere le buone forme comportamentali	
1.5.2	Determinare quali forme comportamentali sono adatte a se stessi	
1.5.3	Reagire nel caso di conflitti in situazioni quotidiane	
1.6.1	Illustrare il concetto di qualità a un cliente	
1.6.2	Descrivere le esigenze dei clienti	
1.6.3	Soddisfare le esigenze dei clienti	
1.6.4	Descrivere le conseguenze dovute a difetti qualitativi	
1.6.5	Descrivere il sistema di gestione e controllo qualità	
1.7.1	Enumerare i vari tipi di carico gestionale	
1.7.2	Illustrare come una prestazione si trasforma in utile aziendale.	
1.8.1	Informare i superiori	
1.8.2	Descrivere la circolazione delle informazioni nell'azienda di tirocinio	
<b>2</b>	<b>Basi per l'esecuzione</b>	
	<b>Piani e moduli d'offerta</b>	
2.2.1	Realizzare gli obiettivi dei piani durante l'esecuzione	
2.2.2	Spiegare l'importanza degli elenchi prestazioni	
	<b>Costruzioni</b>	
2.3.1	Spiegare le costruzioni semplici	
2.3.2	Disegnare schizzi di costruzioni	
2.3.3	Commentare l'importanza di una tecnica edilizia durevole	
2.3.4	Spiegare l'efficienza energetica delle costruzioni	
	<b>Difetti e danni</b>	
2.4.1	Annunciare a un superiore i rischi generalmente conosciuti legati ai difetti e ai danni	
2.4.2	Rimediare ai difetti	
2.4.3	Rimediare ai danni	
	<b>Sicurezza sul lavoro, protezione della salute e dell'ambiente</b>	
2.5.1	Applicare i regolamenti in vigore	
2.5.2	Utilizzare i dispositivi di protezione individuale	
2.5.3	Descrivere i pericoli	
2.5.4	Utilizzare i segnali per le gru	
2.5.5	Imbragare i carichi	

	I muratori / le muratrici sanno...	Data
2.5.6	Sollevarre e trasportare carichi senza effetti négativi sul corpo	
2.5.7	Proteggersi contro gli influssi negativi del clima	
2.5.8	Proteggersi contro gli influssi negativi dei rumori	
2.6.1	Spiegare i regolamenti in vigore	
2.6.2	Enunciare delle misure di protezione dell'ambiente	
2.6.3	Realizzare le misure di protezione dell'ambiente	
	<b>Materiali da costruzione</b>	
2.7.6	Produrre e lavorare il calcestruzzo	
2.7.7	Produrre della malta	
2.7.15	Utilizzare materiali ausiliari per i lavori di costruzione	
2.7.16	Manipolare le sostanze pericolose	
2.7.17	Manipolare le sostanze nocive che si trovano nelle costruzioni	
2.7.18	Eliminare i rifiuti edili	
	<b>Misurazioni</b>	
2.8.1	Esegurre la trasposizione di misure dai piani sul terreno	
2.8.2	Realizzare dei rilevamenti con lo strumento di livellazione e il laser	
2.8.3	Rilevare le quote d'altitudine	
2.8.4	Esegurre dei semplici rilevamenti	
2.8.5	Esegurre dei semplici lavori di picchettatura (fosse di scavo, allineamenti)	
2.8.6	Calcolare le diagonali	
2.8.7	Utilizzare il teorema di Pitagora	
2.8.8	Adempiere al controllo dello strumento di livellazione	
	<b>Macchinari, apparecchi e piccole macchine</b>	
2.9.1	Illustrare le possibilità d'impiego dei macchinari e degli apparecchi correnti in modo conforme alla loro potenza	
2.9.2	Descrivere il materiale aziendale corrente	
2.9.3	Illustrare l'utilizzo degli attrezzi	
2.10.1	Manovrare macchinari e apparecchi correnti in modo conforme alla loro potenza	
2.10.2	Garantire la disponibilità operativa di macchinari e apparecchi correnti in modo conforme alla loro potenza	
2.10.3	Utilizzare un compressore	
2.10.4	Utilizzare gli apparecchi elettrici	
2.10.5	Classificare i tipi di energia	
<b>3</b>	<b>Fase preliminare all'esecuzione</b>	
	<b>Preparativi dei lavori (AVOR)</b>	
3.1.1	Partecipare alla buona reputazione dell'impresa	
3.1.2	Descrivere come ci si può presentare per infondere un'immagine positiva di sé presso il cliente	
3.1.3	Informare i clienti dell'offerta di prestazioni dell'impresa	
3.2.1	Descrivere le conseguenze dovute al mancato rispetto delle scadenze stabilite	

	I muratori / le muratrici fanno...	Data
3.2.2	Eseguire degli schizzi illustrativi delle misure da mettere in atto durante la preparazione dei lavori per garantire la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute	
3.2.3	Elencare le caratteristiche che definiscono la qualità	
3.3.1	Classificare i metodi e le procedure di costruzione usuali	
3.3.2	Descrivere l'iter quotidiano di costruzione	
3.3.3	Segnalare un errore nell'iter di costruzione a un superiore	
	<b>Approvvigionamento</b>	
3.4.1	Compilare una lista del materiale per una fornitura	
3.4.2	Effettuare un'ordinazione	
3.4.3	Illustrare il controllo di ricezione del materiale ordinato	
<b>4</b>	<b>Esecuzione</b>	
	<b>Installazione di cantiere</b>	
4.1.1	Descrivere l'impianto di un cantiere	
4.1.2	Realizzare le misure di protezione	
4.1.3	Realizzare lo smaltimento dei rifiuti di cantiere	
4.1.4	Elencare i regolamenti concernenti la sicurezza dell'impianto di cantiere	
4.1.5	Rispettare le norme ecologiche	
	<b>Ponteggi / Protezione delle cadute</b>	
4.2.1	Eseguire i parapetti	
4.2.2	Realizzare le esigenze sui ponteggi	
4.2.3	Usare le scale a pioli	
	<b>Demolizione e smontaggio</b>	
4.3.1	Eseguire i lavori di demolizione e smontaggio	
4.3.2	Prendere le misure di protezione	
	<b>Consolidamento, sottomuratura, rinforzo e dislocazione</b>	
4.4.1	Illustrare con schizzi la procedura di lavoro dei lavori di sottomuratura	
4.4.2	Descrivere le misure di sicurezza necessarie	
	<b>Lavori di costruzione per condotti</b>	
4.5.1	Sostenere i superiori nella preparazione dei lavori	
4.5.2	Partecipare ai lavori di picchettazione	
4.5.3	Eseguire i lavori di scavo e di puntellamento	
4.5.4	Posare i tubi più utilizzati per le condotte	
4.5.5	Costruire e spostare pozzetti standard	
4.5.6	Eseguire i lavori di riempimento	
	<b>Smaltimento delle acque</b>	
4.6.1	Descrivere i metodi di evacuazione dell'acqua a cielo aperto	
4.6.2	Realizzare delle semplici installazioni di convogliamento dell'acqua a cielo aperto	
	<b>Movimenti di terra</b>	
4.8.1	Sostenere i superiori nella preparazione dei lavori	
4.8.2	Partecipare ai lavori di picchettazione	

	I muratori / le muratrici fanno...	Data
4.8.3	Eseguire i lavori necessari per salvaguardare la terra di superficie (humus)	
4.8.4	Eseguire i lavori di scavo	
4.8.5	Eseguire i lavori di consolidamento e protezione delle scarpate	
4.8.6	Eseguire i lavori di riempimento e di riporto	
	<b>Canalizzazioni e drenaggi</b>	
4.9.1	Sostenere i superiori nella preparazione dei lavori	
4.9.2	Partecipare ai lavori di picchettazione	
4.9.3	Eseguire i lavori di scavo e di puntellatura	
4.9.4	Costruire le condutture	
4.9.5	Costruire pozzetti	
4.9.6	Eseguire i lavori di riempimento	
	<b>Opere di calcestruzzo gettato in opera</b>	
4.10.1	Collaborare con i superiori nella preparazione dei lavori	
4.10.2	Definire i sistemi e i materiali per la cassetta	
4.10.3	Costruire i casseri	
4.10.4	Posare gli elementi in getto nei casseri	
4.10.5	Trattamento della cassetta	
4.10.6	Utilizzare gli apparecchi per lavorare il legno, trapano e sparachiodi	
4.11.1	Descrivere i tipi di acciaio, la loro qualifica di categoria e i tipi di lavorazione	
4.11.2	Descrivere gli accessori d'armatura	
4.11.3	Descrivere l'armatura di raccordo	
4.11.4	Spiegare i sistemi d'armatura	
4.11.5	Realizzare i piani di dettaglio dell'armatura	
4.11.6	Posare l'armatura	
4.12.1	Descrivere tipi di calcestruzzo e la categorizzazione dei calcestruzzi	
4.12.2	Descrivere l'utilizzo degli additivi nel calcestruzzo	
4.12.3	Calcolare la quantità di calcestruzzo necessaria per degli elementi strutturali	
4.12.4	Comandare il calcestruzzo	
4.12.5	Produrre impasti di cantiere	
4.12.6	Preparare il getto del calcestruzzo	
4.12.7	Spiegare le prove sul calcestruzzo	
4.12.8	Gettare il calcestruzzo	
4.12.9	Compattare il calcestruzzo	
4.12.10	Eseguire il trattamento delle superfici	
4.12.11	Portare a termine i lavori necessary dopo il getto del calcestruzzo	
4.12.12	Adottare delle misure di protezione	
4.12.13	Eseguire il trattamento del calcestruzzo dopo il getto	
4.12.14	Spiegare le cause di danni e difetti	

	I muratori / le muratrici sanno...	Data
	<b>Opere in muratura</b>	
4.13.1	Organizzare il posto di lavoro	
4.13.2	Costruire un muro in muratura grezza	
4.13.3	Realizzare una muratura a faccia vista	
4.13.4	Posare gli isolanti termici	
4.13.5	Adottare delle misure di protezione contro i suoni che si propagano attraverso corpi solidi (rumori di calpestio ) e attraverso l'aria	
4.13.6	Adottare delle misure contro l'umidità e l'acqua	
4.13.7	Posare gli elementi prefabbricati in calcestruzzo	
4.13.8	Posare gli elementi complementari per i muri in muratura	
4.13.9	Posare degli elementi di piccole dimensioni (vasche, telai, rivestimento bagno)	
	<b>Impermeabilizzazioni e coibentazioni speciali</b>	
4.14.1	Descrivere i sistemi di impermeabilizzazione	
4.14.2	Descrivere i sistemi di coibentazione	
	<b>Coibentazioni termiche esterne intonacate</b>	
4.15.1	Illustrare la struttura delle facciate isolanti esterne	
4.15.2	Commentare la funzione di ogni singolo strato	
	<b>Intonaci per esterno</b>	
4.16.1	Pianificare i lavori di intonacatura	
4.16.2	Eeguire i lavori d' intonacatura	
	<b>Sottofondi e cappe di cemento</b>	
4.17.1	Pianificare i lavori di posa dei sottofondi e delle cappe di rivestimento	
4.17.2	Eeguire i lavori di posa dei sottofondi e delle cappe di rivestimento	
<b>5</b>	<b>Controllo del mandato</b>	
5.1.1	Registrare le ore lavorative	
5.1.2	Redigere il rapporto della giornata	
5.1.3	Redigere il rapporto sui lavori a regia	
5.1.4	Cooperare durante i lavori di liquidazione	
5.1.5	Redigere la documentazione dell'apprendimento	