









	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno													
	CI 1 2 x 4 giorni totale 64 lezioni Periodo del corso 																	
<p>I numeri della prima colonna si riferiscono alla numerazione del piano di formazione (piano di formazione parte A, luogo di formazione del corso interaziendale).</p>																		
<p>La denominazione della professione installatore di sistemi di refrigerazione include anche la forma femminile.</p>																		
<p>Campi di competenze operative</p>																		
<p>1 Preparazione di condotte e montaggio di componenti</p>																		
<p>3 Sicurezza sul lavoro, protezione della salute, tutela dell'ambiente, preservazione del valore e manutenzione</p>																		
<p>Competenza operativa</p>																		
<p>1.1 Pianificare i processi di lavoro personali e l'organizzazione del lavoro</p>																		
<p>1.1.1* Pianificazione del lavoro (C3)</p>																		
<p>➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione pianificano e organizzano i loro lavori conformemente alla tempistica e alle direttive e li realizzano.</p>																		
<p>1.1.2* Presentazione del posto di lavoro (C3)</p>																		
<p>➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione si assicurano che il loro posto di lavoro sia funzionale e ben ordinato.</p>																		
<p>➤ Inoltre si assicurano che gli strumenti e le apparecchiature siano curati e pronti all'uso.</p>																		
<p>➤ Consci del proprio dovere rispettano le direttive dei corsi interaziendali inerenti l'organizzazione del posto di lavoro.</p>																		
<p>1.1.3* Documentazione didattica (C3)</p>																		
<p>➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione sono in grado di mostrare la struttura come pure il senso e lo scopo dalla documentazione didattica.</p>																		
<p>➤ Consapevoli del proprio dovere gestiscono autonomamente, secondo disposizioni, la documentazione didattica.</p>																		
<p>Competenza operativa</p>																		
<p>1.2 Adottare le tecniche di fabbricazione e di lavoro</p>																		
<p>1.2.1 Materiali (C3)</p>																		
<p>➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione impiegano a regola d'arte i seguenti materiali per la costruzione di sistemi di condotto e l'installazione dei componenti.</p>																		
<p>- acciaio, rame, materiali isolanti, materiali da brasatura</p>																		



 Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC		1° anno		2° anno		3° anno		4° anno					
CI 1 2 x 4 giorni totale 64 lezioni		Periodo del corso 											
1.2.2	Tecniche di lavoro (C3) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione fabbricano e lavorano materiali impiegando le seguenti tecniche di lavorazione meccanica in modo : confacente al tipo di materiale - misurare, segare, limare, brasare, forare, piegare, filettare												
1.2.3	Attrezzi / apparecchi (C3) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione sono istruiti all'utilizzo di seguenti attrezzi e apparecchi: - utensili generali, tagliatubi, piegatrice manuale, dilatatore, svasatore, (estrattore)* - impianto per brasatura, foratrice, macchina piegatrice, rettificatrice												
1.2.4	Strumenti di misura (C3) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione, per la lavorazione e la risoluzione dei problemi impiegano con attenzione e a regola d'arte i seguenti strumenti di misura: <i>meccanico</i> - calibro / micrometro - strumenti di misura delle lunghezze - goniometro - comparatore												
Competenza operativa													
3.1	Garantire la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute												
3.1.1*	Prescrizioni (C5) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione sono in grado di identificare le cause che possono costituire una minaccia per la loro salute e di valutarne le possibili conseguenze. ➤ Inoltre rispettano le direttive CFSL, le regole e le disposizioni vigenti nei corsi interaziendali.												



 Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC		1° anno		2° anno		3° anno		4° anno							
		1	2	1	2	1	2	1	2						
CI 1 2 x 4 giorni totale 64 lezioni		Periodo del corso		➔											
3.1.2*	Prevenzione (C3) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione rispettano scrupolosamente le istruzioni d'uso e i simboli di pericolo delle sostanze pericolose come pure le indicazioni d'uso delle macchine e delle apparecchiature. ➤ Inoltre applicano coscientemente le prescrizioni del produttore e, in case di dubbio, si rivolgono al responsabile dei corsi interaziendali.														
3.1.3*	Misure (C3) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione, adottando adeguate misure, sono in grado di proteggere le loro vie respiratorie, i loro occhi, le loro orecchie, la loro pelle e il loro apparato motorio come pure di prestare attenzione alla salute dei loro collaboratori.														
3.1.4*	Pronto soccorso (C2) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione dimostrano come occorre comportarsi in caso di ferimento o incidente.														
Competenza operativa															
3.2	Assicurare la tutela dell'ambiente														
3.2.2*	Tutela dell'ambiente nei corsi interaziendali (C3) ➤ Nell'ambito dei corsi interaziendali gli installatori di sistemi di refrigerazione applicano autonomamente i principi in materia di tutela ambientale nel proprio lavoro, conformemente alle direttive.														
3.2.3*	Utilizzo di sostanze (C3) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione separano i rifiuti e i materiali riutilizzabili. ➤ Evitano, riducono, separano e smaltiscono gli scarti e le sostanze dannose in modo conforme alle disposizioni di legge e alle direttive dei corsi interaziendali.														



	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC				1° anno			2° anno			3° anno			4° anno			
	CI 1 2 x 4 giorni totale 64 lezioni				Periodo del corso 												
<p>Strumenti ausiliari <i>impianti per brasatura, trapani a colonna, micrometro, comparatore, utensili propri, faldone del corso ASF, documentazioni d'apprendimento dell'azienda.</i></p> <p>* supplemento</p>																	



	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC				1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
	CI 2 4 giorni totale 32 lezioni		Periodo del corso 					
<p>I numeri della prima colonna si riferiscono alla numerazione del piano di formazione (piano di formazione parte A, luogo di formazione del corso interaziendale).</p> <p>La denominazione della professione installatore di sistemi di refrigerazione include anche la forma femminile.</p> <p>Campi di competenze operative</p> <p>1 Preparazione di condotte e montaggio di componenti</p> <p>3 Sicurezza sul lavoro, protezione della salute, tutela dell'ambiente, preservazione del valore e manutenzione</p>								
<p>Competenza operativa</p> <p>1.1 Pianificare i processi di lavoro personali e l'organizzazione del lavoro</p>								
<p>1.1.1* Pianificazione del lavoro (C3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione pianificano e organizzano i loro lavori conformemente alla tempistica e alle direttive e li realizzano. 								
<p>1.1.2* Presentazione del posto di lavoro (C3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione si assicurano che il loro posto di lavoro sia funzionale e ben ordinato. ➤ Inoltre si assicurano che gli strumenti e le apparecchiature siano curati e pronti all'uso. ➤ Consci del proprio dovere rispettano le direttive dei corsi interaziendali inerenti l'organizzazione del posto di lavoro. 								
<p>1.1.3* Documentazione didattica (C3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione sono in grado di mostrare la struttura come pure il senso e lo scopo dalla documentazione didattica. ➤ Consapevoli del proprio dovere gestiscono autonomamente, secondi disposizioni, la documentazione didattica. 								
<p>Competenza operativa</p> <p>1.2 Adottare le tecniche di fabbricazione e di lavoro</p>								
<p>1.2.1* Materiali (C3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione impiegano a regola d'arte i seguenti materiali per la costruzione di sistemi di condotte e l'installazione delle componenti: - acciaio, rame, materiali isolanti, materiali da brasutara 								



 Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC		1° anno			2° anno			3° anno			4° anno		
CI 2 4 giorni totale 32 lezioni		Periodo del corso 											
1.2.2*	Tecniche di lavoro (C3) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione fabbricano e lavorano materiali impiegando le seguenti tecniche di lavorazione meccanica in modo confacente al tipo di materiale: - misurare, segare, limare, brasare, forare, piegare, filettare												
1.2.3*	Attrezzi / apparecchi (C3) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione sono istruiti all'utilizzo di seguenti attrezzi et apparecchi: - utensili generali, sega per metalli, lima, tagliatubi, piegatrice manuale, dilatatore, svasatore, estrattore - impianto per brasatura, foratrice, rettificatrice												
1.2.4*	Strumenti di misura (C3) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione, per la lavorazione e la risoluzione die problemi impiegano con attenzione e a regola d'arte i seguenti strumenti di misura: <i>meccanico</i> - calibro / micrometro - strumenti di misura delle lunghezze - goniometro - comparatore												
Competenza operativa													
1.3	Montare le condotte e le componenti												
1.3.1	Installazione di condotte per sistemi di refrigerazione (C3) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione eseguono e installano condotte per sistemi di refrigerazione con questo ordine, secondo le istruzioni delle disposizioni: - posa dei fissaggi - misura e taglio dei tubi												



	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno													
	CI 2 4 giorni totale 32 lezioni Periodo del corso 																	
<p>1.3.2*</p>	<ul style="list-style-type: none"> - curvatura dei tubi - allestimento finale per le diverse tecniche di congiunzione - assemblaggio dei tubi e dei sistemi di condotte (parziali condotte) - inserimento del gas inerte - collegamento e isolamento dei tubi ➤ Al riguardo impiegano a regola d'arte e con un confacente dispendio energetico le adeguate tecniche di lavoro, gli strumenti, gli apparecchi come pure i macchinari. <p>Installazione di componenti per sistemi di refrigerazione (C3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione installano le seguenti componenti nei sistemi di refrigerazione: <i>attrezzature:</i> - valvole - organi di controllo - strumentazione di misura - organi di sicurezza ➤ Al riguardo impiegano a regola d'arte le adeguate tecniche di lavoro, gli strumenti, gli apparecchi come pure i macchinari. 																	
Competenza operativa																		
3.1 Garantire la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute																		
<p>3.1.1*</p>	<p>Prescrizioni (C5)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione sono in grado di identificare le cause che possono costituire una minaccia per la loro salute e di valutarne le possibili conseguenze. ➤ Inoltre rispettano le direttive CFSL, le regole e le disposizioni vigenti nei corsi interaziendali. 																	
<p>3.1.2*</p>	<p>Prevenzione (C3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione rispettano scrupolosamente le istruzioni d'uso e i simboli di pericolo delle sostanze pericolose come pure le indicazioni d'uso delle macchine e delle apparecchiature. 																	



	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno											
	CI 2 4 giorni totale 32 lezioni Periodo del corso 															
<p>➤ Inoltre applicano coscientemente le prescrizioni del produttore e, in caso di dubbio, si rivolgono al responsabile dei corsi interaziendali.</p> <p>3.1.3* Misure (C3)</p> <p>➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione, adottando adeguate misure, sono in grado di proteggere le loro vie respiratorie, i loro occhi, le loro orecchie, la loro pelle e il loro apparato motorio come pure di prestare attenzione alla salute dei loro collaboratori.</p> <p>3.1.4* Pronto soccorso (K2)</p> <p>➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione dimostrano come occorre comportarsi in caso di ferimento o incidente.</p>																
<p>Competenza operativa</p> <p>3.2 Assicurare la tutela dell'ambiente</p>																
<p>3.2.2* Tutela dell'ambiente nei corsi interaziendali (C3)</p> <p>➤ Nell'ambito dei corsi interaziendali gli installatori di sistemi di refrigerazione applicano autonomamente i principi in materia di tutela ambientale nel proprio lavoro, conformemente alle direttive.</p> <p>3.2.3* Utilizzo di sostanze (C3)</p> <p>➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione separano i rifiuti e i materiali riutilizzabili.</p> <p>➤ Evitano, riducono, separano e smaltiscono gli scarti e le sostanze dannose in modo conforme alle disposizioni di legge e alle direttive dei corsi interaziendali.</p>																
<p>Strumenti ausiliari</p> <p><i>telaio di montaggio o parete per il montaggio di semiconduttore, componenti per la tecnica di fissaggio del montaggio di condutture e rubinetteria, attrezzi e valvole nonché componenti accessorie per lo smontaggio, impianto per brasatura, bombola di azoto, trapani a colonna, micrometro, comparatore, utensili propri, faldone del corso ASF, documentazioni d'apprendimento dell'azienda.</i></p>																
<p>* supplemento</p>																



	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC				1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
	CI 3 4 giorni totale 32 lezioni	Periodo del corso 						
<p>I numeri della prima colonna si riferiscono alla numerazione del piano di formazione (piano di formazione parte A, luogo di formazione del corso interaziendale).</p> <p>La denominazione della professione installatore di sistemi di refrigerazione include anche la forma femminile.</p> <p>Campi di competenze operative</p> <p>1 Preparazione di condotte e montaggio di componenti</p> <p>2 Installazione, manutenzione e smaltimento di sistemi di refrigerazione</p> <p>3 Sicurezza sul lavoro, protezione della salute, tutela dell'ambiente, preservazione del valore e manutenzione</p>								
<p>Competenza operativa</p> <p>1.1 Pianificare i processi di lavoro personali e l'organizzazione del lavoro</p>								
<p>1.1.1* Pianificazione del lavoro (C3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione pianificano e organizzano i loro lavori conformemente alla tempistica e alle direttive e li realizzano. 								
<p>1.1.2* Presentazione del posto di lavoro (C3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione si assicurano che il loro posto di lavoro sia funzionale e ben ordinato. ➤ Inoltre si assicurano che gli strumenti e le apparecchiature siano curati e pronti all'uso. ➤ Consapevoli del proprio dovere rispettano le direttive dei corsi interaziendali inerenti l'organizzazione del posto di lavoro. 								
<p>1.1.3* Documentazione didattica (C3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione sono in grado di mostrare la struttura come pure il senso e lo scopo dalla documentazione didattica. ➤ Consapevoli del proprio dovere gestiscono autonomamente, secondo disposizioni, la documentazione didattica. 								



	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC			1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
	CI 3 4 giorni totale 32 lezioni	Periodo del corso 					
Competenza operativa 1.2 Adottare le tecniche di fabbricazione e di lavoro							
1.2.1* Materiali (C3) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione impiegano a regola d'arte i seguenti materiali per la costruzione di sistemi di condotte e l'installazione delle componenti: - rame, materiali da brasutara							
1.2.3* Attrezzi / apparecchi (C3) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione sono istruiti all'utilizzo dei seguenti attrezzi ed apparecchi: - utensili generali, tagliatubi, piegatrice manuale, dilatatore, svasatore, estrattore, impianto per brasatura							
1.2.4* Strumenti di misura (C3) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione, per la lavorazione e la risoluzione dei problemi impiegano con attenzione e a regola d'arte i seguenti strumenti di misura: <i>meccanico</i> - strumenti di misura delle lunghezze - goniometro - comparatore							
Competenza operativa 1.3 Montare le condotte e le componenti							
1.3.1* Installazione di condotte per sistemi di refrigerazione (C3) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione eseguono e installano condotte per sistemi di refrigerazione con questo ordine, secondo le istruzioni delle disposizioni: - posa dei fissaggi							



	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC				1° anno	2° anno	3° anno	4° anno															
	CI 3 4 giorni totale 32 lezioni	Periodo del corso																					
<ul style="list-style-type: none"> - misura e taglio dei tubi - curvatura dei tubi - allestimento finale per le diverse tecniche di congiunzione - assemblaggio dei tubi e dei sistemi di condotte (parziali condotte) - inserimento del gas inerte - collegamento e isolamento dei tubi <p>➤ Al riguardo impiegano a regola d'arte e con un confacente dispendio energetico le adeguate tecniche di lavoro, gli strumenti, gli apparecchi come pure i macchinari.</p> <p>1.3.2 Installazione di componenti per sistemi di refrigerazione (C3)</p> <p>➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione installano le seguenti componenti nei sistemi di refrigerazione:</p> <table border="0"> <tr> <td><i>apparecchi:</i></td> <td><i>attrezzature:</i></td> <td><i>componenti accessorie:</i></td> </tr> <tr> <td>- compressori</td> <td>- valvole</td> <td>- silenziatori</td> </tr> <tr> <td>- contenitori</td> <td>- organi di controllo</td> <td>- assorbitori di vibrazioni</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- strumentazione di misura</td> <td>- altri</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- organi di sicurezza</td> <td></td> </tr> </table> <p>➤ Al riguardo impiegano a regola d'arte le adeguate tecniche di lavoro, gli strumenti, gli apparecchi come pure i macchinari.</p>									<i>apparecchi:</i>	<i>attrezzature:</i>	<i>componenti accessorie:</i>	- compressori	- valvole	- silenziatori	- contenitori	- organi di controllo	- assorbitori di vibrazioni		- strumentazione di misura	- altri		- organi di sicurezza	
<i>apparecchi:</i>	<i>attrezzature:</i>	<i>componenti accessorie:</i>																					
- compressori	- valvole	- silenziatori																					
- contenitori	- organi di controllo	- assorbitori di vibrazioni																					
	- strumentazione di misura	- altri																					
	- organi di sicurezza																						
Competenza operativa																							
2.1 Conoscere i sistemi di refrigerazione																							
2.1.2* Disposizioni (C3)																							
➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione, durante i loro lavori ai sistemi di condotte, alle componenti e ai sistemi di refrigerazione, applicano in modo coscienzioso le disposizioni vigenti.																							



	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno													
	CI 3 4 giorni totale 32 lezioni Periodo del corso 																	
2.1.6*	Suono / vibrazione (C3) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione impediscono la propagazione dei suoni adottando delle adeguate misure come: <ul style="list-style-type: none"> - scelta delle componenti e installazione, canale per condotta tubi, fissaggi - regolazione (per esempio interruttore di comando del regolatore di pressione), parametri (per esempio blocco delle frequenze) 																	
Competenza operativa																		
2.2	Assemblare e mettere in servizio i sistemi di refrigerazione																	
2.2.1*	Assemblaggio di sistemi di refrigerazione (C4) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione per l'assemblaggio delle unità, interpretano gli schemi di refrigerazione, i piani costruttivi e i disegni d'officina. ➤ Eseguono la prova della resistenza alla pressione e la prova di tenuta delle unità e protocollano i risultati. 																	
Competenza operativa																		
2.3	Mantenere / riparare i sistemi di refrigerazione																	
2.3.2*	Manutenzione generale (C5) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione puliscono le componenti del sistema secondo le direttive per la manutenzione e sostituiscono il materiale di consumo. ➤ Eseguono i seguenti lavori: <ul style="list-style-type: none"> - impostazione dei dispositivi di sicurezza - adeguamento delle impostazioni a garanzia della funzionalità - soppressione delle perdite 																	
2.3.4*	Protocollo (C3) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione registrano in modo ordinato e coscienzioso lo stato dell'impianto come pure i lavori eseguiti secondo le disposizioni. 																	



 Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC		1° anno				2° anno				3° anno				4° anno			
CI 3 4 giorni totale 32 lezioni Periodo del corso 																	
Competenza operativa 3.1 Garantire la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute																	
3.1.1* Prescrizioni (C5)		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione sono in grado di identificare le cause che possono costituire una minaccia per la loro salute e di valutarne le possibili conseguenze. ➤ Inoltre rispettano le direttive CFSL, le regole e le disposizioni vigenti nei corsi interaziendali. 															
3.1.2* Prevenzione (C3)		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione rispettano scrupolosamente le istruzioni d'uso e i simboli di pericolo delle sostanze pericolose come pure le indicazioni d'uso delle macchine e delle apparecchiature. ➤ Inoltre applicano coscientemente le prescrizioni del produttore e, in caso di dubbio, si rivolgono al responsabile dei corsi interaziendali. 															
3.1.3* Misure (C3)		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione, adottando adeguate misure, sono in grado di proteggere le loro vie respiratorie, i loro occhi, le loro orecchie, la loro pelle e il loro apparato motorio come pure di prestare attenzione alla salute dei loro collaboratori. 															
3.1.4* Pronto soccorso (C2)		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione dimostrano come occorre comportarsi in caso di ferimento o incidente. 															
Competenza operativa 3.2 Assicurare la tutela dell'ambiente																	
3.2.2* Tutela dell'ambiente nei corsi interaziendali (C3)		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nell'ambito dei corsi interaziendali gli installatori di sistemi di refrigerazione applicano autonomamente i principi in materia di tutela ambientale nel proprio lavoro, conformemente alle direttive. 															



	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
	CI 3 4 giorni totale 32 lezioni Periodo del corso 					
<p>3.2.3* Utilizzo di sostanze (C3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione separano i rifiuti e i materiali riutilizzabili. ➤ Evitano, riducono, separano e smaltiscono gli scarti e le sostanze dannose in modo conforme alle disposizioni di legge e alle direttive dei corsi interaziendali. <p>Strumenti ausiliari <i>telaio di montaggio o parete per il montaggio di semiconduttore, componenti per il fissaggio della condotta dei tubi e montaggio di attrezzature, apparecchi, attrezzature e componenti accessorie per l'installazione, impianti per brasatura, bombola di azoto, utensili propri, faldone del corso ASF, documentazioni d'apprendimento dell'azienda.</i></p> <p>* supplemento</p>						



	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC			1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
	CI 4 4 giorni totale 32 lezioni	Periodo del corso 					
I numeri della prima colonna si riferiscono alla numerazione del piano di formazione (piano di formazione parte A, luogo di formazione del corso interaziendale). La denominazione della professione installatore di sistemi di refrigerazione include anche la forma femminile.							
Campi di competenze operative							
1 Preparazione di condotte e montaggio di componenti							
2 Installazione, manutenzione e smaltimento di sistemi di refrigerazione							
3 Sicurezza sul lavoro, protezione della salute, tutela dell'ambiente, preservazione del valore e manutenzione							
Competenza operativa							
1.1 Pianificare i processi di lavoro personali e l'organizzazione del lavoro							
1.1.1* Pianificazione del lavoro (C3)							
➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione pianificano e organizzano i loro lavori conformemente alla tempistica e alle direttive e li realizzano.							
1.1.2* Presentazione del posto di lavoro (C3)							
➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione si assicurano che il loro posto di lavoro sia funzionale e ben ordinato.							
➤ Inoltre si assicurano che gli strumenti e le apparecchiature siano curati e pronti all'uso.							
➤ Consapevoli del proprio dovere rispettano le direttive dei corsi interaziendali inerenti l'organizzazione del posto di lavoro.							
1.1.3* Documentazione didattica (C3)							
➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione sono in grado di mostrare la struttura come pure il senso e lo scopo dalla documentazione didattica.							
➤ Consapevoli del proprio dovere gestiscono autonomamente, secondo disposizioni, la documentazione didattica.							
Competenza operativa							
1.2 Adottare le tecniche di fabbricazione e di lavoro							
1.2.4* Strumenti di misura (C3)							
➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione, per la lavorazione e la risoluzione dei problemi impiegano con attenzione e a regola d'arte i seguenti strumenti di misura:							



	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno														
	CI 4 4 giorni totale 32 lezioni Periodo del corso 																		
<p><i>elettronico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - multimetro - provafase - pinza amperometrica - tester per prove di continuità - misuratore di isolamento 																			
<p>Competenza operativa</p> <p>2.1 Conoscere i sistemi di refrigerazione</p>																			
<p>2.1.6* Suono / Vibrazione (C3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione impediscono la propagazione dei suoni adottando delle adeguate misure come: <ul style="list-style-type: none"> - parametri (per esempio blocco delle frequenze) 																			
<p>Competenza operativa</p> <p>2.2 Assemblare e mettere in servizio i sistemi di refrigerazione</p>																			
<p>2.2.2 Lavori elettrotecnici (C4)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione cablano le parti elettroniche ed elettrotecniche dell'impianto, i dispositivi di misurazione, di comando e di regolazione, compresa la verifica del funzionamento e della sicurezza (a partire dal dispositivo di comando dell'impianto): <ul style="list-style-type: none"> - leggere schemi elettronici, interpretarli e se del caso completarli - allacciamento alla rete - contrassegnare e cablare le centraline e le componenti secondo gli schemi elettrici - verifica delle funzioni di comando, di regolazione e di monitoraggio 																			



	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC		1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
	CI 4 4 giorni totale 32 lezioni	Periodo del corso 				
Competenza operativa						
3.1 Garantire la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute						
3.1.1* Prescrizioni (C5) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione sono in grado di identificare le cause che possono costituire una minaccia per la loro salute e di valutarne le possibili conseguenze. ➤ Inoltre rispettano le direttive CFSL, le regole e le disposizioni vigenti nei corsi interaziendali. 						
3.1.2* Prevenzione (C3) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione rispettano scrupolosamente le istruzioni d'uso e i simboli di pericolo delle sostanze pericolose come pure le indicazioni d'uso delle macchine e delle apparecchiature. ➤ Inoltre applicano coscientemente le prescrizioni del produttore e, in caso di dubbio, si rivolgono al responsabile dei corsi interaziendali. 						
3.1.3* Misure (C3) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione, adottando adeguate misure, sono in grado di proteggere le loro vie respiratorie, i loro occhi, le loro orecchie, la loro pelle e il loro apparato motorio come pure di prestare attenzione alla salute dei loro collaboratori. 						
3.1.4* Pronto soccorso (C2) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione dimostrano come occorre comportarsi in caso di ferimento o incidente. 						
Competenza operativa						
3.2 Assicurare la tutela dell'ambiente						
3.2.2* Tutela dell'ambiente nei corsi interaziendali (C3) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nell'ambito dei corsi interaziendali gli installatori di sistemi di refrigerazione applicano autonomamente i principi in materia di tutela ambientale nel proprio lavoro, conformemente alle direttive. 						



	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
	CI 4 4 giorni totale 32 lezioni Periodo del corso 				
<p>3.2.3* Utilizzo di sostanze (C3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione separano i rifiuti e i materiali riutilizzabili. ➤ Evitano, riducono, separano e smaltiscono gli scarti e le sostanze dannose in modo conforme alle disposizioni di legge e alle direttive dei corsi interaziendali. <p>Strumenti ausiliari</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>compressori</i> - <i>motori elettrici</i> - <i>componenti per la fabbricazione di un quadro elettrico</i> - <i>utensili propri</i> - <i>faldone del corso ASF</i> - <i>documentazioni d'apprendimento dell'azienda</i> <p>* supplemento</p>					



	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC				1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
	CI 5 2 giorni totale 16 lezioni		Periodo del corso 					
I numeri della prima colonna si riferiscono alla numerazione del piano di formazione (piano di formazione parte A, luogo di formazione del corso interaziendale). La denominazione della professione installatore di sistemi di refrigerazione include anche la forma femminile.								
Campi di competenze operative								
1 Preparazione di condotte e montaggio di componenti								
2 Installazione, manutenzione e smaltimento di sistemi di refrigerazione								
3 Sicurezza sul lavoro, protezione della salute, tutela dell'ambiente, preservazione del valore e manutenzione								
Competenza operativa								
1.1 Pianificare i processi di lavoro personali e l'organizzazione del lavoro								
1.1.1* Pianificazione del lavoro (C3)								
➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione pianificano e organizzano i loro lavori conformemente alla tempistica e alle direttive e li realizzano.								
1.1.2* Presentazione del posto di lavoro (C3)								
➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione si assicurano che il loro posto di lavoro sia funzionale e ben ordinato.								
➤ Inoltre si assicurano che gli strumenti e le apparecchiature siano curati e pronti all'uso.								
➤ Consapevoli del proprio dovere rispettano le direttive dei corsi interaziendali inerenti l'organizzazione del posto di lavoro.								
1.1.3* Documentazione didattica (C3)								
➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione sono in grado di mostrare la struttura come pure il senso e lo scopo dalla documentazione didattica.								
➤ Consapevoli del proprio dovere gestiscono autonomamente, secondo disposizioni, la documentazione didattica.								
Competenza operativa								
1.2 Adottare le tecniche di fabbricazione e di lavoro								
1.2.4* Strumenti di misura (C3)								
➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione, per la lavorazione e la risoluzione dei problemi impiegano con attenzione e a regola d'arte i seguenti strumenti di misura:								



	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC			1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
	CI 5 2 giorni totale 16 lezioni			Periodo del corso 			
<i>elettronico</i> - multimetro - provafase - pinza amperometrica		<i>criogenici</i> - apparecchi per la misura della temperatura - apparecchi per la misura della pressione - strumenti di misurazione del rumore - strumento di misura del flusso volumetrico*					
Competenza operativa							
2.1 Conoscere i sistemi di refrigerazione							
2.1.5 Idraulica (C3)							
➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione intraprendono i seguenti lavori ai circuiti secondari:							
- installare e smontare componenti - riempire - sfiatare - regolazione / bilanciamento - (vuotare)*							
Competenza operativa							
2.2 Assemblare e mettere in servizio i sistemi di refrigerazione							
2.2.3* Messa in servizio di sistemi di refrigerazione circuiti secondari* (C5)							
➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione mettono in funzione autonomamente i sistemi di refrigerazione con riguardo alle specificità dell'impianto e del suo funzionamento, secondo il seguente procedimento:							
- riempire e vuotare l'antigelo - esecuzione del controllo di funzionamento delle componenti principali e secondarie come pure dei dispositivi di sicurezza							



	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC			1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
	CI 5 2 giorni totale 16 lezioni	Periodo del corso 					
Competenza operativa 2.3 Mantenerne / riparare i sistemi di refrigerazione							
2.3.2* Manutenzione generale (C5) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione puliscono le componenti del sistema secondo le direttive per la manutenzione e sostituiscono il materiale di consumo (nel circuito secondario)*. ➤ Eseguono i seguenti lavori: <ul style="list-style-type: none"> - soppressione delle perdite - riempimento con mezzi liquidi o sostituzione 							
2.3.4* Protocollo (C3) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione registrano in modo ordinato e coscienzioso lo stato dell'impianto come pure i lavori eseguiti secondo le disposizioni. 							
Competenza operativa 3.1 Garantire la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute							
3.1.1* Prescrizioni (C5) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione sono in grado di identificare le cause che possono costituire una minaccia per la loro salute e di valutarne le possibili conseguenze. ➤ Inoltre rispettano le direttive CFSL, le regole e le disposizioni vigenti nei corsi interaziendali. 							
3.1.2* Prevenzione (C3) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione rispettano scrupolosamente le istruzioni d'uso e i simboli di pericolo delle sostanze pericolose come pure le indicazioni d'uso delle macchine e delle apparecchiature. ➤ Inoltre applicano coscienziosamente le prescrizioni del produttore e, in caso di dubbio, si rivolgono al responsabile dei corsi interaziendali. 							



 Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC		1° anno				2° anno				3° anno				4° anno			
CI 5 2 giorni totale 16 lezioni		Periodo del corso 															
3.1.3* Misure (C3)		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione, adottando adeguate misure, sono in grado di proteggere le loro vie respiratorie, i loro occhi, le loro orecchie, la loro pelle e il loro apparato motorio come pure di prestare attenzione alla salute dei loro collaboratori. 															
3.1.4* Pronto soccorso (C2)		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione dimostrano come occorre comportarsi in caso di ferimento o incidente. 															
Competenza operativa																	
3.2 Assicurare la tutela dell'ambiente																	
3.2.2* Tutela dell'ambiente nei corsi interaziendali (C3)		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nell'ambito dei corsi interaziendali gli installatori di sistemi di refrigerazione applicano autonomamente i principi in materia di tutela ambientale nel proprio lavoro, conformemente alle direttive. 															
3.2.3* Utilizzo di sostanze (C3)		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione separano i rifiuti e i materiali riutilizzabili. ➤ Evitano, riducono, separano e smaltiscono gli scarti e le sostanze dannose in modo conforme alle disposizioni di legge e alle direttive dei corsi interaziendali. 															
Strumenti ausiliari		<ul style="list-style-type: none"> - protezione idraulica - utensili propri - faldone del corso ASF - documentazioni d'apprendimento dell'azienda 															
* supplemento																	

	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC				1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
	CI 6 6 giorni totale 48 lezioni		Periodo del corso 					
I numeri della prima colonna si riferiscono alla numerazione del piano di formazione (piano di formazione parte A, luogo di formazione del corso interaziendale). La denominazione della professione installatore di sistemi di refrigerazione include anche la forma femminile.								
Campi di competenze operative								
1 Preparazione di condotte e montaggio di componenti								
2 Installazione, manutenzione e smaltimento di sistemi di refrigerazione								
3 Sicurezza sul lavoro, protezione della salute, tutela dell'ambiente, preservazione del valore e manutenzione								
Competenza operativa								
1.1 Pianificare i processi di lavoro personali e l'organizzazione del lavoro								
1.1.1* Pianificazione del lavoro (C3)								
➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione pianificano e organizzano i loro lavori conformemente alla tempistica e alle direttive e li realizzano.								
1.1.2* Presentazione del posto di lavoro (C3)								
➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione si assicurano che il loro posto di lavoro sia funzionale e ben ordinato.								
➤ Inoltre si assicurano che gli strumenti e le apparecchiature siano curati e pronti all'uso.								
➤ Consapevoli del proprio dovere rispettano le direttive dei corsi interaziendali inerenti l'organizzazione del posto di lavoro.								
1.1.3* Documentazione didattica (C3)								
➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione sono in grado di mostrare la struttura come pure il senso e lo scopo dalla documentazione didattica.								
➤ Consapevoli del proprio dovere gestiscono autonomamente, secondo disposizioni, la documentazione didattica.								
Competenza operativa								
1.2 Adottare le tecniche di fabbricazione e di lavoro								
1.2.3* Attrezzi / apparecchi (C3)								
➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione sono istruiti all'utilizzo dei seguenti attrezzi ed apparecchi:								
- aspiratrice, pompa a vuoto								

	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC				1° anno	2° anno	3° anno	4° anno		
	CI 6 6 giorni totale 48 lezioni		Periodo del corso 							
<p>1.2.4* Strumenti di misura (C3)</p> <p>➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione, per la lavorazione e la risoluzione dei problemi impiegano con attenzione e a regola d'arte i seguenti strumenti di misura:</p> <table style="width:100%; border:none;"> <tr> <td style="width:50%; vertical-align:top;"> <i>elettronico</i> - multimetro - provafase - pinza amperometrica - tester per prove di continuità - misuratore di isolamento </td> <td style="width:50%; vertical-align:top;"> <i>criogenici</i> - apparecchi per la misura della temperatura - apparecchi per la misura della pressione - indicatore di vuoto </td> </tr> </table>									<i>elettronico</i> - multimetro - provafase - pinza amperometrica - tester per prove di continuità - misuratore di isolamento	<i>criogenici</i> - apparecchi per la misura della temperatura - apparecchi per la misura della pressione - indicatore di vuoto
<i>elettronico</i> - multimetro - provafase - pinza amperometrica - tester per prove di continuità - misuratore di isolamento	<i>criogenici</i> - apparecchi per la misura della temperatura - apparecchi per la misura della pressione - indicatore di vuoto									
<p>Competenza operativa</p> <p>2.1 Conoscere i sistemi di refrigerazione</p>										
<p>2.1.2 Disposizioni (C3)</p> <p>➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione, durante i loro lavori ai sistemi di condotte, alle componenti e ai sistemi di refrigerazione, applicano in modo coscienzioso le disposizioni vigenti.</p>										
<p>2.1.6 Suono / vibrazione (C3)</p> <p>➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione impediscono la propagazione dei suoni adottando delle adeguate misure come:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scelta delle componenti - canale per condotta tubi - fissaggi - regolazione (per esempio interruttore di comando del regolatore di pressione) - parametri (per esempio blocco delle frequenze) 										

	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC			1° anno	2° anno	3° anno	4° anno
	CI 6 6 giorni totale 48 lezioni	Periodo del corso 					
Competenza operativa 2.2 Assemblare e mettere in servizio i sistemi di refrigerazione							
2.2.1 Assemblaggio di sistemi di refrigerazione (C4) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione per l'assemblaggio delle unità, interpretano gli schemi di refrigerazione. ➤ Eseguono la prova della resistenza alla pressione e la prova di tenuta delle unità e protocollano i risultati.							
2.2.3 Messa in servizio di sistemi di refrigerazione (C5) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione mettono in funzione autonomamente i sistemi di refrigerazione con riguardo alle specificità dell'impianto e del suo funzionamento, secondo il seguente procedimento: - messa a vuoto dell'intero impianto - riempimento con il liquido refrigerante e l'olio per macchine refrigeranti - preparazione dei dispositivi di regolazione e di sicurezza - verifica dell'installazione elettrica (test della rete e test locale) - impostazione dei dispositivi di misurazione, di comando e di regolazione come pure dei sensori - esecuzione del controllo di funzionamento delle componenti principali e secondarie come pure dei dispositivi di sicurezza - esecuzione del controllo di plausibilità							
Competenza operativa 2.3 Mantenere / riparare i sistemi di refrigerazione							
2.3.2 Manutenzione generale (C5) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione puliscono le componenti del sistema secondo le direttive per la manutenzione e sostituiscono il materiale di consumo. ➤ Eseguono i seguenti lavori: - impostazione dei dispositivi di sicurezza - adeguamento delle impo-stazioni a garanzia della funzionalità - soppressione delle perdite							

	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno										
CI 6 6 giorni totale 48 lezioni Periodo del corso 															
<p>- riempimento con mezzi liquidi o sostituzione</p> <p>2.3.3 Guasti e misure (C5)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione diagnosticano i guasti e le loro cause; li eliminano adottando le adeguate misure. <p>2.3.4 Protocollo (C3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione registrano in modo ordinato e coscienzioso lo stato dell'impianto come pure i lavori eseguiti secondo le disposizioni. 															
<p>Competenza operativa</p>															
<p>3.1 Garantire la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute</p>															
<p>3.1.1* Prescrizioni (C5)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione sono in grado di identificare le cause che possono costituire una minaccia per la loro salute e di valutarne le possibili conseguenze. ➤ Inoltre rispettano le direttive CFSL, le regole e le disposizioni vigenti nei corsi interaziendali. 															
<p>3.1.2* Prevenzione (C3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione rispettano scrupolosamente le istruzioni d'uso e i simboli di pericolo delle sostanze pericolose come pure le indicazioni d'uso delle macchine e delle apparecchiature. ➤ Inoltre applicano coscienziosamente le prescrizioni del produttore e, in caso di dubbio, si rivolgono al responsabile dei corsi interaziendali. 															
<p>3.1.3* Misure (C3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione, adottando adeguate misure, sono in grado di proteggere le loro vie respiratorie, i loro occhi, le loro orecchie, la loro pelle e il loro apparato motorio come pure di prestare attenzione alla salute dei loro collaboratori. 															
<p>3.1.4* Pronto soccorso (C2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione dimostrano come occorre comportarsi in caso di ferimento o incidente. 															

	Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno													
	CI 6 6 giorni totale 48 lezioni Periodo del corso 																	
3.1.5*	Manipolazione di mezzi refrigeranti (C3) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione prima di intervenire tolgono la pressione dai sistemi refrigeranti, dalle condotte o dalle componenti e conseguentemente verificano quanto fatto.																	
Competenza operativa 3.2	Assicurare la tutela dell'ambiente																	
3.2.2*	Tutela dell'ambiente nei corsi interaziendali (C3) ➤ Nell'ambito dei corsi interaziendali gli installatori di sistemi di refrigerazione applicano autonomamente i principi in materia di tutela ambientale nel proprio lavoro, conformemente alle direttive.																	
3.2.3*	Utilizzo di sostanze (C3) ➤ Gli installatori di sistemi di refrigerazione separano i rifiuti e i materiali riutilizzabili. ➤ Evitano, riducono, separano e smaltiscono gli scarti e le sostanze dannose in modo conforme alle disposizioni di legge e alle direttive dei corsi interaziendali.																	
	Strumenti ausiliari - banco prova - compressori - utensili propri - bombola di azoto / prodotti refrigeranti - faldone del corso ASF - documentazioni d'apprendimento dell'azienda																	
* supplemento																		