INDICE

1 GENERALITA' 2
1.1 OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE 2
1.2 DESCRIZIONE DELLE FIGURE PROFESSIONALI 2
1.2.1 REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2015/2067 2
1.2.2 REGOLAMENTO (CE) N.304/2008 2
1.3 RIFERIMENTI NORMATIVI 2
2 AMMISSIONE ALL'ESAME 3
3 ESAME 3
3.1.1 ESAME SECONDO IL REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2015/2067 3
3.1.2 ESAME SECONDO IL REGOLAMENTO (CE) N.304/2008 4
3.1.3 DURATA DEGLI ESAMI 4
3.1.4 VALUTAZIONE DEGLI ESAMI DI CERTIFCAZIONE 4
4 VALIDITA' DEL CERTIFICATO 4
4.1 EMISSIONE 4
4.2 VALIDITÀ 5
4.3 MANTENIMENTO E SORVEGLIANZA 5
4.4 ESTENSIONE DELLE CERTIFICAZIONI GIA' EMESSE 5
4.5 ESTENSIONE DI CATEGORIA DALLA II ALLA I 5
4.6 TRASFERIMENTO DEL CERTIFICATO 5
4.7 RINNOVO 6
TABELLA A - Testo dell'Allegato 1 al Regolamento di Esecuzione (UE) 2015/2067 7
TABELLA B - Testo dell'Allegato al Regolamento (CE) n.304/2008 10

Distribuzione del documento

Questo documento deve essere messo a disposizione, per il tramite del sito internet AJA EUROPE S.r.l. o di altri mezzi ritenuti efficaci, dei Professionisti interessati alla certificazione delle proprie competenze.

ED.	REV.	DATA	MODIFICHE	ELABORATO	APPROVATO
05	00	01.10.2023	Revisione immagine aziendale e chiarimenti su prerequisiti.	Paola Estrafallaces	Daniele Giugliarelli

1 GENERALITA'

1.1 OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Schema descrive i prerequisiti di ammissione all'esame e le conoscenze, abilità e competenze che devono possedere le persone fisiche addette alle attività di cui al Regolamento (UE) 2015/2067 e Regolamento (CE) 304/2008 che richiedono la certificazione delle loro competenze professionali.

Il presente Schema descrive inoltre le modalità per lo svolgimento degli esami e per il mantenimento periodico del certificato delle competenze.

Il presente documento costituisce vincolo contrattuale.

Il processo di certificazione delle persone avviene rispettando il Regolamento Generale XPERT-REG_GEN in vigore e i relativi riferimenti.

Nell'ambito dell'attività di certificazione, AJA opera come di Organismo di Certificazione ai sensi dell'Art. 5 del D.P.R. 146/2018. AJA può svolgere gli esami di certificazione presso Organismi di Valutazione qualificati ai sensi dell'Art. 5, comma 5 del D.P.R. 146/2018.

1.2 DESCRIZIONE DELLE FIGURE PROFESSIONALI

1.2.1 REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2015/2067

La certificazione ai sensi del **D.P.R. 146/2018 e Regolamento di Esecuzione (UE) 2015/2067** si applica alle persone fisiche che svolgono una o più delle seguenti attività su celle frigorifero di autocarri e rimorchi frigorifero, apparecchiature fisse di refrigerazione e di condizionamento d'aria e pompe di calore fisse contenenti gas fluorurati ad effetto serra:

a) **controllo delle perdite** dalle apparecchiature contenenti gas fluorurati a effetto serra in quantità pari o superiori a 5 tonnellate di CO2 equivalente e non contenuti in schiume, a meno che le apparecchiature siano ermeticamente sigillate, etichettate come tali e contenenti gas fluorurati a effetto serra in quantità inferiori a 10 tonnellate di CO2 equivalente;

b) **recupero** di gas fluorurati a effetto serra;

c) **installazione**;

d) **riparazione, manutenzione o assistenza**;

e) **smantellamento**,

in base alle disposizioni di cui all'art. 7, comma 1, lettera a), del D.P.R. n. 146/2018.

I certificati attestanti l'idoneità del titolare a svolgere una o più delle attività sopra citate sono rilasciati per le seguenti categorie di persone fisiche:

- CATEGORIA I: i titolari di certificati di categoria I possono svolgere **tutte le attività sopra richiamate**;

- CATEGORIA II: i titolari di certificati di categoria II possono svolgere le attività di cui alla lettera a) **- controllo delle perdite** - a condizione che essa non implichi un intervento sui circuiti di refrigerazione contenenti gas fluorurati a effetto serra.

I titolari di certificati di categoria II possono svolgere le attività di cui alle **lettere b), c), d) ed e)** in relazione alle apparecchiature contenenti meno di 3 kg di gas fluorurati a effetto serra o, nel caso di sistemi ermeticamente sigillati etichettati come tali, contenenti meno di 6 kg di gas fluorurati a effetto serra;

- CATEGORIA III: i titolari di certificati di categoria III possono svolgere le attività di cui alla lettera b) - **recupero di gas fluorurati a effetto serra** - in relazione alle apparecchiature contenenti meno di 3 kg di gas fluorurati a effetto serra o, nel caso di sistemi ermeticamente sigillati etichettati come tali, contenenti meno di 6 kg di gas fluorurati a effetto serra;

- CATEGORIA IV: i titolari di certificati di categoria IV possono svolgere l'attività di cui alla lettera a) - **controllo delle perdite** - a condizione che essa non implichi un intervento sui circuiti di refrigerazione contenenti gas fluorurati a effetto serra.

1.2.2 REGOLAMENTO (CE) N.304/2008

I candidati possono richiedere un certificato, ai sensi del **D.P.R. 146/2018 e Regolamento (CE) n.304/2008**, per svolgere una o più delle seguenti attività su apparecchiature di protezione antincendio che contengono gas fluorurati ad effetto serra:

a) controllo delle perdite dalle apparecchiature contenenti gas fluorurati a effetto serra in quantità pari o superiori a 5 tonnellate di CO2 equivalente a meno che le apparecchiature siano ermeticamente sigillate, etichettate come tali e contenenti gas fluorurati a effetto serra in quantità inferiori a 10 tonnellate di CO2 equivalente;

b) recupero di gas fluorurati a effetto serra;

c) installazione;

d) riparazione, manutenzione o assistenza;

e) smantellamento,

1.3 RIFERIMENTI NORMATIVI

I criteri, individuati e dichiarati contrattualmente vincolanti da AJA, recepiscono la normativa nazionale e comunitaria applicabile a seconda degli schemi. Riferimenti normativi saranno di volta in volta valutati, comprese le loro eventuali modifiche/integrazioni. In assenza di norme nazionali e internazionali applicabili alle figure professionali e ai corsi, si applicano le prescrizioni contenute nel Regolamento e negli altri documenti contrattualmente prescrittivi di AJA.

Il presente Schema di certificazione considera quali documenti di riferimento:

- Regolamento Generale per la Concessione, Mantenimento e Rinnovo della Certificazione delle Persone di AJA (XPERT-REG_GEN) in vigore e relativi riferimenti normativi e legislativi;

- D.P.R. n. 146/2018 - Regolamento di esecuzione del regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra;
- Regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006;
- Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067, che stabilisce, in conformità al regolamento (UE) n. 517/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, i requisiti minimi e le condizioni per il riconoscimento reciproco della certificazione delle persone fisiche per quanto concerne le apparecchiature fisse di refrigerazione e condizionamento d'aria, le pompe di calore fisse e le celle frigorifero di autocarri e rimorchi frigorifero contenenti gas fluorurati a effetto serra, nonché per la certificazione delle imprese per quanto concerne le apparecchiature fisse di refrigerazione e condizionamento d'aria e le pompe di calore fisse contenenti gas fluorurati ad effetto serra;
- Regolamento (CE) n. 304/2008 che stabilisce i requisiti minimi e le condizioni per il riconoscimento reciproco della certificazione delle imprese e del personale per quanto concerne gli impianti fissi di protezione antincendio e gli estintori contenenti taluni gas fluorurati ad effetto serra;
- Schema di accreditamento approvato dal Ministero dell'Ambiente con decreto n. 9 del 29/01/2019, ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. n. 146/2018.

2 AMMISSIONE ALL'ESAME

Per accedere all'esame di certificazione il candidato deve:

I. **essere preventivamente iscritto al Registro Telematico Nazionale** delle persone e delle imprese certificate di cui all'articolo 15 del D.P.R. n. 146/2018;
II. presentare i seguenti documenti firmati per accettazione:
   - il questionario di richiesta certificazione;
   - il listino in vigore;
   - il presente schema di certificazione;
   - il regolamento generale di certificazione.
III. allegare ai documenti richiamati al punto precedente:
   - attestato di iscrizione al Registro telematico nazionale, contenente le informazioni relative alla tipologia di certificazione richiesta (es.: per il Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067 occorre indicare la categoria per la quale si richiede l'esame [Categoria I, II, III, IV]);
   - copia di un documento di identità in corso di validità,
   - copia del codice fiscale (tessera sanitaria)
   - foto del viso

La prova di esame (parte teorica e parte pratica) deve essere sostenuta entro il termine di **otto mesi dalla data di iscrizione** al Registro Telematico Nazionale come previsto dall'art. 7 comma 3, lettera c) del D.P.R. 146/2018.

Qualora la data dell'attestato di iscrizione al registro FGAS del candidato fosse antecedente di 8 mesi la data dell'esame e il registro FGAS dovesse procedere alla cancellazione dell'iscrizione prima dell'inserimento del certificato da parte di AJA (a conclusione del processo di certificazione) il candidato dovrà ripetere la pratica di registrazione, sottoporsi ad un nuovo esame e sostenere il relativo costo.

Il pagamento della quota prevista può avvenire successivamente all'esame nel caso in cui gli accordi tra AJA e OdV prevedano questa modalità di pagamento, ma deve comunque pervenire prima dell'emissione del certificato.

3 ESAME

Il Candidato, la cui documentazione completa sia stata favorevolmente valutata è ammesso all'esame di certificazione. L'ammissione all'esame è comunicata vie brevi oppure via e-mail o fax direttamente al candidato.

Prima della sessione di esame, almeno 3 giorni lavorativi, verrà inoltrata una e-mail di conferma ai candidati con data, luogo, tempi e modalità di svolgimento dello stesso. Verrà comunicata anche la composizione della Commissione d'Esame per eventuali ricusazioni da parte dei candidati.

Ai membri della Commissione d'Esame verrà inoltrato l'elenco dei candidati presenti almeno 3 giorni lavorativi precedenti la sessione d'esame in modo tale da appurare eventuali conflitti di interessi tra esaminatori e candidati. In caso di conflitto di interesse verrà sostituito l'esaminatore/i prescelto/i per tale sessione.

AJA conduce gli esami presso Sedi adeguatamente selezionate, utilizzando le strutture, le attrezzature e la strumentazione messi a disposizione.

Annualmente, AJA/OdV verifica l'adeguatezza della sede in termini di spazi, sicurezza, barriere architettoniche. Inoltre verificherà l'elenco delle attrezzature e della strumentazione che saranno utilizzati. (Rif. Circolare informativa Accredia n.12/2020)

Gli OdV o le sedi scelte sono tenute a garantire il corretto funzionamento delle attrezzature e a fornire evidenza dell'avvenuta taratura e manutenzione della strumentazione.

Il Centro d'Esame e/o l'OdV comunica preventivamente ad AJA i nomi degli esaminatori dell'esame per la certificazione del personale.

Ogni esame sarà gestito da uno o più esaminatori ed eventuali sorveglianti. Gli esaminatori valutano le conoscenze, abilità e caratteristiche personali (competenze professionali) del candidato.

Può essere presente un solo esaminatore se il numero di candidati è pari o inferiore a 5.

3.1.1 ESAME SECONDO IL REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2015/2067

L'esame secondo il Regolamento di Esecuzione (UE) 2015/2067, per ciascuna delle categorie è costituito da:

a) una **prova teorica** (indicata nella Tabella A, allegata la presente schema, con la lettera T nella colonna della rispettiva categoria) consiste in domande a risposta multipla come specificato nella seguente tabella:

CATEGORIA	DOMANDE A RISPOSTA MULTIPLA
Categoria I	30
Categoria II	30
Categoria III	12
Categoria IV	15

Ad ogni risposta corretta viene assegnato un punto, mentre ad ogni risposta errata o non data 0. La percentuale delle risposte esatte corrisponde al risultato finale.

b) una **prova pratica** (indicata in Tabella A, allegata la presente schema, con la lettera P nella colonna della rispettiva categoria) durante la quale il candidato esegue il compito corrispondente, avendo a disposizione il materiale, le apparecchiature e gli strumenti necessari. Ad ogni compito, successivamente riassunto dal candidato su apposito foglio, è assegnato un voto tra 0, 20, 40, 60, 80, 100. La media aritmetica dei voti conseguiti nei vari compiti restituisce il voto finale della prova pratica.

L'esame verte su ciascun gruppo di competenze e conoscenze indicato in Tabella A con i numeri 1, 2, 3, 4, 5, 10 e 11 e su almeno uno dei gruppi di competenze e conoscenze indicati in Tabella A con i numeri 6, 7, 8 e 9. Il candidato non è a conoscenza, prima dell'esame, su quale dei suddetti quattro gruppi sarà valutato.

Quando, nelle colonne «Categorie» riportate in Tabella A, più caselle relative alle competenze e alle conoscenze sono raggruppate in una colonna unica (varie competenze e conoscenze) significa che in sede di esame non occorre necessariamente valutare tutte le suddette competenze e conoscenze.

3.1.2 ESAME SECONDO IL REGOLAMENTO (CE) N.304/2008

L'esame secondo il **Regolamento (CE) n.304/2008** è costituito da:

a. una **prova teorica** (indicata in Tabella B con la lettera T nella colonna "Tipo di prova"). Tale prova consiste in 15 domande a risposta multipla.

b. una **prova pratica** (indicata in Tabella B con la lettera P nella colonna "Tipo di prova"), durante la quale il candidato esegue il compito corrispondente, avendo a disposizione il materiale, le apparecchiature e gli strumenti necessari.

3.1.3 DURATA DEGLI ESAMI

La durata degli esami è stabilita come segue:

- Regolamento di Esecuzione (UE) 2015/2067

Categoria	Durata prova teorica	Durata prova pratica
I	1 h e 30'	1 h e 30'
II	1 h e 30'	1 h e 30'
III	30'	45'
IV	30'	45'

- 2. Regolamento (CE) n.304/2008

Durata della prova teorica	Durata della prova pratica
45'	45'

3.1.4 VALUTAZIONE DEGLI ESAMI DI CERTIFCAZIONE

Per essere idoneo alla certificazione il candidato deve ottenere una valutazione minima pari al 60 % in ciascuna prova d'esame e una valutazione complessiva minima pari al 70 %.

La valutazione complessiva N deve essere calcolata secondo la seguente formula:

$$N = 0{,}30\ nt + 0{,}70\ np$$

dove:

- nt è la valutazione in percentuale della prova teorica;

- np è la valutazione in percentuale della prova pratica.

Il candidato che nella prima prova teorica non raggiunge il 60% non può accedere alla prova pratica. Pertanto il candidato deve ripetere l'esame (non ci sono limiti di tempo di attesa).

Nel caso in cui il candidato superasse la prova teorica, ma non quella pratica, sarà richiesta la ripetizione della sola prova pratica. In caso di esame non superato, AJA comunicherà via e-mail al Candidato l'esito negativo dell'esame, informandolo sulle modalità di ripetizione delle prove non sufficienti.

La prova pratica deve essere ripetuta entro il termine di 8 mesi dalla data di iscrizione al Registro Telematico Nazionale. Le persone già iscritte al Registro Telematico Nazionale prima del 24/01/2019, possono ripetere la prova pratica e conseguire il certificato entro il 23/09/2019.

4 VALIDITA' DEL CERTIFICATO

4.1 EMISSIONE

Le proposte di certificazione dei candidati, in possesso di tutti i requisiti previsti e che hanno superato l'esame di certificazione, vengono fatte dalla Commissione d'esame, composta dagli esaminatori della sessione di esame corrispondente e dagli eventuali assistenti. La Commissione d'esame compila l'atto di proposta di certificazione (XPERT-ATTO_CERT) nel quale propone la certificazione dei candidati per i profili di competenza al Comitato di Delibera. Il Comitato di Delibera, composto da una o più persone competenti nello specifico schema di certificazione appositamente nominate per tale funzione, e dal Direttore approvano la proposta firmando l'atto e deliberando così l'emissione dei Certificati e dispone l'iscrizione negli appositi registri.

Il Candidato per il quale è stato approvato il rilascio del certificato ne riceve notifica, per iscritto, dal Responsabile di Schema entro 10 giorni lavorativi dalla data della certificazione. Entro 10 giorni lavorativi dal rilascio del certificato, inoltre, AJA inserisce per via telematica nella sezione apposita del Registro Telematico Nazionale delle persone e delle imprese certificate, le informazioni relative alle persone che hanno ottenuto detto certificato.

Il professionista certificato ha diritto a:

- essere iscritto nel Registro Telematico Nazionale per il profilo di competenza certificato;
- utilizzare il certificato ed il tesserino AJA, i riferimenti alla certificazione ed i loghi AJA ed Accredia limitatamente all'attività per cui è stato certificato.

4.2 VALIDITÀ

La Certificazione concessa alle persone ha una validità di dieci anni a decorrere dal momento dell'emissione del certificato. Durante il periodo di validità della certificazione le Persone certificate sono soggette alla sorveglianza annuale da parte di AJA, secondo quanto previsto al successivo punto. La Persona certificata può dare la disdetta dando comunicazione scritta con raccomandata A.R. almeno 3 mesi prima della scadenza del certificato. Analogamente AJA gestisce l'iscrizione delle persone qualificate negli elenchi.

4.3 MANTENIMENTO E SORVEGLIANZA

Nell'arco dei 10 anni di validità della certificazione, le verifiche di sorveglianza verranno effettuate a livello documentale con cadenza annuale.
AJA, almeno 60 giorni prima della scadenza annuale della sorveglianza (per esempio, per un certificato emesso il 01.10.2017, la scadenza annuale del certificato si intende il
30.09.2018), trasmette una mail alla persona fisica certificata per richiedere l'invio della seguente documentazione:

1. un documento "emesso" dalla Banca Dati di cui all'articolo 16 del D.P.R. n. 146/2018 nel quale sia dimostrato che la persona fisica certificata abbia svolto, dalla precedente sorveglianza, interventi inerenti il campo di applicazione del certificato. Nel caso in cui la persona fisica certificata non abbia effettuato interventi dalla precedente sorveglianza, AJA manterrà comunque il certificato. Nella successiva sorveglianza, la persona fisica certificata dovrà fornire evidenza ad AJA di avere effettuato almeno un intervento inerente il campo di applicazione del certificato;

2. una dichiarazione, rilasciata ai sensi del D.P.R. n. 445/2000 (artt. 47 e 76), nella quale la persona fisica certificata dichiara di non avere subito reclami e/o ricorsi da parte di clienti sulla corretta esecuzione dell'incarico svolto inerenti il campo di applicazione del certificato.
   Nel caso siano presenti reclami e/o ricorsi, la persona fisica dovrà comunicare le modalità di gestione degli stessi;
3. conferma o aggiornamento dei dati di recapito della persona fisica certificata rispetto a quanto comunicato in fase di certificazione.

Almeno 30 giorni prima della scadenza annuale della sorveglianza, AJA deve ricevere dalla persona fisica certificata, o tramite il proprio datore di lavoro, la documentazione di cui ai punti 1, 2 e 3 sopra riportati.
In assenza parziale o totale della documentazione prevista ai punti 1, 2 e 3, AJA sospenderà la certificazione entro 10 giorni lavorativi successivi alla data di scadenza annuale della sorveglianza.
Se entro 180 giorni successivi alla scadenza annuale per il mantenimento del certificato, la persona fisica non trasmette la documentazione prevista ai punti 1, 2 e 3, il AJA provvederà alla revoca del certificato.
La persona fisica, prima di eseguire un nuovo intervento, dovrà effettuare un nuovo iter di certificazione (ripetizione dell'esame teorico e pratico).

AJA, in caso di esito positivo degli accertamenti, comunica alla persona fisica la sussistenza della certificazione attraverso una dichiarazione di mantenimento spedita via mail.

Il mantenimento annuale del certificato è subordinato al pagamento della quota annuale.

4.4 ESTENSIONE DELLE CERTIFICAZIONI GIA' EMESSE

I certificati già rilasciati alle persone fisiche ai sensi del Regolamento (CE) n. 303/2008 possono essere estesi anche alle attività di installazione, manutenzione, riparazione e smantellamento delle celle frigorifero di autocarri e rimorchi frigorifero contenenti gas fluorurati a effetto serra, a condizione che la persona certificata presenti una dichiarazione ai sensi degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. n. 445/2000 nella quale si attesti:

- di avere le competenze per svolgere tali attività su celle frigorifero di autocarri e rimorchi frigorifero;
- di non aver subito reclami e/o di aver gestito i reclami e/o ricorsi da parte di clienti e/o delle parti interessate sulla corretta esecuzione delle attività sulle suddette apparecchiature.

A seguito di decisione positiva relativa alla certificazione, AJA emetterà il nuovo certificato, riportando la data di "emissione corrente" con invariate la data di rilascio e di scadenza. Il certificato, in ogni caso, non viene considerato come un nuovo certificato.

4.5 ESTENSIONE DI CATEGORIA DALLA II ALLA I

Le persone fisiche già certificate ai sensi del D.P.R. 146/2018 e Regolamento di Esecuzione (UE) 2015/2067 – Categoria II, o precedentemente certificate ai sensi del Regolamento (CE) n. 303/2008 – Categoria II, possono chiedere la estensione di categoria dalla II alla I.

Per l'ammissione all'esame vale quanto già definito al punto 2 del presente schema. Dovrà essere presentata l'iscrizione al Registro Telematico nella categoria I.

L'esame di estensione di categoria consiste di:

a) una **prova teorica** che consiste in 15 domande a risposta multipla, con un tempo a disposizione di 45', che verterà sui gruppi di conoscenza di cui ai punti 1.05, 1.06, 2.01, 6.07, 7.09, 8.10, 9.09, 11.01, 11.02, 11.03, 11.04 della Tabella A, allegata al presente schema.

b) una **prova pratica** , della durata di 30', durante la quale il candidato esegue -avendo a disposizione il materiale, le apparecchiature e gli strumenti necessari - le prove pratiche di cui al punto 4.06 e su almeno uno dei gruppi di competenze e conoscenze indicati in Tabella A con i numeri 6, 7, 8 e 9.

Le modalità di valutazione delle prove, il punteggio minimo, i criteri di ponderazione tra prova teorica e pratica (nt e np) restano quelle identificate ai punti 3.1.1 e 3.14 del presente schema.

4.6 TRASFERIMENTO DEL CERTIFICATO

Il trasferimento di un certificato rilasciato ad una persona fisica, può essere perfezionato a condizione che il certificato sia in stato di validità ossia che siano state svolte con esito positivo le verifiche

di sorveglianza annuali. Non è possibile effettuare trasferimenti nel caso di certificati sospesi o revocati.

Ai fini del trasferimento, l'Organismo di Certificazione che rilascia nuovamente il certificato (Organismo subentrante) deve essere in possesso della seguente documentazione:

a. stato di validità del certificato constatato attraverso il Registro Telematico Nazionale;

b. dichiarazione dell'Organismo di Certificazione cedente circa la chiusura di eventuali pendenze (economiche e tecniche) nei confronti della persona fisica, compresa la gestione di eventuali reclami e/o ricorsi;

c. una dichiarazione resa dalla persona fisica, in conformità agli artt. 47 e 76 del D.P.R. n. 445/2000, con la quale attesta di non avere in essere reclami e/o contenziosi legali relativi alle attività oggetto della certificazione.

L'Organismo di Certificazione cedente, entro 30 giorni lavorativi dalla data della richiesta di trasferimento, deve rendere disponibile la documentazione di cui al punto b. alla persona fisica richiedente.

A seguito di esito positivo della verifica della completezza e della congruità della documentazione di cui sopra, l'Organismo di Certificazione entrante emetterà un nuovo certificato riportando la data di "emissione corrente" con invariate la data di rilascio e di scadenza dandone comunicazione all'Organismo di Certificazione cedente. Entro 10 giorni lavorativi dalla data di tale comunicazione, l'Organismo di Certificazione cedente revocherà il certificato.

Il certificato emesso dall'Organismo di Certificazione subentrante, in ogni caso, non deve essere considerato come un nuovo certificato.

4.7 RINNOVO

Al termine dei dieci anni di validità della certificazione, il rinnovo della certificazione della competenza del personale avviene previa ripetizione dell'intero iter certificativo.
Le persone fisiche certificate dovranno presentare una richiesta di rinnovo entro 60 giorni antecedenti la scadenza del certificato, direttamente o tramite il proprio datore di lavoro.

LUOGO E DATA	
NOME E COGNOME	
FIRMA PER ACCETTAZIONE	

TABELLA A - Testo dell'Allegato 1 al Regolamento di Esecuzione (UE) 2015/2067

		CATEGORIE			
	COMPETENZE E CONOSCENZE	I	II	III	IV
1	**Termodinamica elementare**				
1.01	Conoscere le unità di misura ISO standard di base per la temperatura, la pressione, la massa, la densità e l'energia.	T	T	-	T
1.02	Conoscere la teoria di base degli impianti di refrigerazione: termodinamica elementare (terminologia, parametri e processi fondamentali quali surriscaldamento, lato alta pressione, calore di compressione, entalpia, effetto frigorifero, lato bassa pressione, sottoraffreddamento), proprietà e trasformazioni termodinamiche dei refrigeranti, compresa l'identificazione delle miscele zeotropiche e gli stati fluidi.	T	T	-	-
1.03	Utilizzare le tabelle e i diagrammi pertinenti e interpretarli nell'ambito di un controllo delle perdite per via indiretta (in cui rientra anche la verifica del buon funzionamento dell'impianto): diagramma log p/h, tabelle di saturazione di un refrigerante, diagramma di un ciclo frigorifero a compressione semplice.	T	T	-	-
1.04	Descrivere la funzione dei principali componenti dell'impianto (compressore, evaporatore, condensatore, valvole di espansione termostatica) e le trasformazioni termodinamiche del refrigerante.	T	T	-	-
1.05	Conoscere il funzionamento di base dei seguenti componenti utilizzati in un impianto di refrigerazione, nonché il loro ruolo e l'importanza da essi rivestita nella prevenzione e nel rilevamento delle perdite di refrigerante: a) valvole (valvole a sfera, diaframmi, valvole a globo, valvole di sicurezza); b) dispositivi di controllo della temperatura e della pressione; c) spie in vetro e indicatori di umidità; d) dispositivi di controllo dello sbrinamento; e) dispositivi di protezione dell'impianto; f) strumenti di misura come gruppi manometrici a scala multipla; g) sistemi di controllo olio; h) ricevitori; i) separatori di liquido ed olio.	T	-	-	-
1.06	Conoscere il comportamento specifico, i parametri fisici, le soluzioni, i sistemi, le devianze dei refrigeranti alternativi nel ciclo di refrigerazione e i componenti per il loro uso	T	T	T	T
2	**Impatto dei refrigeranti sull'ambiente e relativa normativa ambientale**				
2.01	Avere una conoscenza base delle politiche dell'UE e internazionali in materia di cambiamenti climatici, compresa la convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici	T	T	T	T
2.02	Avere una conoscenza di base del concetto di potenziale di riscaldamento globale (GWP), dell'uso dei gas fluorurati ad effetto serra e di altre sostanze quali refrigeranti, degli effetti prodotti sul clima dalle emissioni di gas fluorurati ad effetto serra (ordine di grandezza del loro GWP), nonché delle disposizioni pertinenti del Regolamento (UE) n. 2017/2014 e dei regolamenti attuativi pertinenti.	T	T	T	T
3	**Controlli da effettuarsi prima di mettere in funzione l'impianto, dopo un lungo arresto, una manutenzione o una riparazione o durante il funzionamento**				
3.01	Eseguire una prova di pressione per controllare la resistenza dell'impianto.	P	P	-	-
3.02	Eseguire una prova di pressione per controllare la tenuta dell'impianto.	P	P	-	-
3.03	Utilizzare una pompa a vuoto.	P	P	-	-
3.04	Mettere in vuoto l'impianto per evacuare aria e umidità secondo la prassi consueta.	P	P	-	-
3.05	Annotare i dati nel registro di impianto e redigere un rapporto sulle prove e sui controlli eseguiti durante la verifica.	T	T	-	-
4	**Controlli per la ricerca di perdite**				
4.01	Conoscere i potenziali punti di perdita delle apparecchiature di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore.	T	T	-	T
4.02	Consultare il registro di apparecchiatura prima di iniziare una ricerca di perdite e individuare le informazioni inerenti ad eventuali problemi ricorrenti o ad aspetti problematici cui prestare particolare attenzione.	T	T	-	T
4.03	Effettuare un controllo manuale e a vista di tutto l'impianto in base al regolamento (CE) n. 1516/2007 della Commissione, del 19 dicembre 2007, che stabilisce, conformemente al regolamento (CE) n. 842/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, i requisiti standard di controllo delle perdite per le apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore contenenti taluni gas fluorurati ad effetto serra.	P	P	-	P
4.04	Controllare l'impianto per individuare le perdite utilizzando un metodo di misurazione indiretta in conformità del regolamento (CE) n. 1516/2007 e del libretto delle istruzioni dell'impianto.	P	P	-	P
4.05	Utilizzare strumenti di misurazione portatili quali manometri, termometri e multimetri di misura di volt/ampere/ohm nell'ambito dei metodi di misurazione indiretta per la ricerca di perdite, e interpretare i valori rilevati.	P	P	-	P
4.06	Controllare l'impianto per individuare le perdite utilizzando uno dei metodi di misurazione diretta in conformità al regolamento (CE) n. 1516/2007.	P	-	-	-

4.07	Controllare l'impianto per individuare le perdite utilizzando uno dei metodi di misurazione diretta che non implicano un intervento sui circuiti di refrigerazione, di cui al regolamento (CE) n. 1516/2007.	-	P	-	P
4.08	Utilizzare un dispositivo elettronico per il rilevamento di perdite.	P	P	-	P
4.09	Compilare il registro dell'apparecchiatura.	T	T	-	T
5	**Gestione ecocompatibile dell'impianto e del refrigerante nelle operazioni di installazione, manutenzione, assistenza o recupero**				
5.01	Collegare e scollegare i manometri e le linee con emissioni minime.	P	P	-	-
5.02	Svuotare e riempire una bombola di refrigerante sia allo stato liquido che gassoso.	P	P	P	-
5.03	Utilizzare un'apparecchiatura per il recupero del refrigerante, collegandola e scollegandola con emissioni minime.	P	P	P	-
5.04	Spurgare l'impianto dall'olio contaminato dai gas fluorurati.	P	P	P	-
5.05	Individuare lo stato del refrigerante (liquido, gassoso) e la sua condizione (sotto raffreddato, saturo o surriscaldato) prima della carica, per poter scegliere il metodo adeguato e il corretto volume della carica. Riempire l'impianto con il refrigerante (sia in fase liquida che vapore) senza provocare perdite.	P	P	-	-
5.06	Scegliere il tipo corretto di bilancia e utilizzarla per pesare il refrigerante.	P	P	P	-
5.07	Compilare il registro dell'apparecchiatura annotando tutte le informazioni concernenti il refrigerante recuperato o aggiunto.	T	T	-	-
5.08	Conoscere le prescrizioni e le procedure per trattare, riutilizzare, rigenerare, stoccare e trasportare refrigeranti e oli contaminati.	T	T	T	-
6	**Componente: installazione, messa in funzione e manutenzione di compressori alternativi, a vite e di tipo «scroll», a semplice e doppio stadio.**				
6.01	Illustrare il funzionamento di base di un compressore (ivi compresi la regolazione della potenza e il sistema di lubrificazione) e i rischi di perdita o fuoriuscita di refrigerante connessi.	T	T	-	-
6.02	Installare correttamente un compressore, comprese le apparecchiature di controllo e sicurezza, in modo che non si verifichi alcuna perdita o fuoriuscita una volta messo in funzione l'impianto.	P	P	-	-
6.03	Regolare gli interruttori di sicurezza e controllo.	P	-	-	-
6.04	Regolare le valvole di aspirazione e scarico.	P	-	-	-
6.05	Controllare il circuito di ritorno dell'olio.	P	-	-	-
6.06	Avviare e arrestare un compressore e verificarne il buon funzionamento, anche rilevando i dati di misura durante il funzionamento.	P	P	-	-
6.07	Redigere un rapporto sulle condizioni del compressore, indicando eventuali problemi di funzionamento che potrebbero danneggiare l'impianto e a lungo termine, in assenza d'intervento, produrre perdite o fuoriuscite di refrigerante	T	T	-	-
7	**Componente: installazione, messa in funzione e manutenzione di condensatori con raffreddamento ad acqua o ad aria.**				
7.01	Illustrare il funzionamento di base di un condensatore e i rischi di perdita connessi.	T	T	-	-
7.02	Regolare la strumentazione di controllo della pressione di mandata di un condensatore.	P	-	-	-
7.03	Installare correttamente un condensatore/unità esterna, comprese le apparecchiature di controllo e sicurezza, in modo che non si verifichi alcuna perdita o fuoriuscita una volta messo in funzione l'impianto.	P	P	-	-
7.04	Regolare gli interruttori di sicurezza e controllo.	P	-	-	-
7.05	Controllare le linee di scarico e di liquido.	P	-	-	-
7.06	Spurgare il condensatore dai gas non condensabili utilizzando un dispositivo di spurgo per impianti di Refrigerazione.	P	-	-	-
7.07	Avviare e arrestare un condensatore e verificarne il buon funzionamento, anche rilevando i dati di misura durante il funzionamento.	P	P	-	-
7.08	Controllare la superficie del condensatore.	P	P	-	-
7.09	Redigere un rapporto sulle condizioni del condensatore, indicando eventuali problemi di funzionamento che potrebbero danneggiare l'impianto e a lungo termine, in assenza d'intervento, produrre perdite o fuoriuscite di refrigerante	T	T	-	-
8	**Componente: installazione, messa in funzione e manutenzione di evaporatori con raffreddamento ad acqua o ad aria.**				
8.01	Illustrare il funzionamento di base di un evaporatore (compreso il sistema di sbrinamento) e i rischi di perdita connessi.	T	T	-	-
8.02	Regolare la strumentazione di controllo della pressione di evaporazione di un evaporatore.	P	-	-	-
8.03	Installare correttamente un evaporatore, comprese le apparecchiature di controllo e sicurezza, in modo che non si verifichi alcuna perdita o fuoriuscita una volta messo in funzione l'impianto.	P	P	-	-
8.04	Regolare gli interruttori di sicurezza e controllo.	P	-	-	-
8.05	Verificare che i tubi del liquido e di aspirazione siano nella posizione corretta.	P	-	-	-
8.06	Controllare la linea di sbrinamento a gas caldo.	P	-	-	-
8.07	Regolare la valvola di regolazione della pressione di evaporazione.	P	-	-	-

8.08	Avviare e arrestare un evaporatore e verificarne il buon funzionamento, anche rilevando i dati di misura durante il funzionamento.	P	P	-	-
8.09	Controllare la superficie dell'evaporatore.	P	P	-	-
8.10	Redigere un rapporto sulle condizioni dell'evaporatore, indicando eventuali problemi di funzionamento che potrebbero danneggiare l'impianto e a lungo termine, in assenza d'intervento, produrre perdite o fuoriuscite di refrigerante.	T	T	-	-
9	**Componente: installazione, messa in funzione e assistenza di valvole di espansione termostatica e di altri componenti**				
9.01	Illustrare il funzionamento di base dei vari tipi di regolatori di espansione (valvole termostatiche, tubi capillari) e i rischi di perdita connessi.	T	T	-	-
9.02	Installare valvole nella posizione corretta.	P	-	-	-
9.03	Regolare una valvola di espansione termostatica meccanica ed elettronica.	P	-	-	-
9.04	Regolare un termostato meccanico ed elettronico.	P	-	-	-
9.05	Regolare una valvola azionata a pressione.	P	-	-	-
9.06	Regolare un limitatore di pressione meccanico ed elettronico.	P	-	-	-
9.07	Controllare il funzionamento di un separatore d'olio.	P	-	-	-
9.08	Controllare le condizioni di un filtro essiccatore.	P	-	-	-
9.09	Redigere un rapporto sulle condizioni di questi componenti, indicando eventuali problemi di funzionamento che potrebbero danneggiare l'impianto e, a lungo termine, in assenza d'intervento, produrre perdite o fuoriuscite di refrigerante.	T	-	-	-
10	**Tubazioni: allestire una tubazione a tenuta ermetica in un impianto di refrigerazione**				
10.01	Eseguire saldature e brasature a tenuta stagna di tubi metallici, tubazioni e componenti utilizzati negli impianti di refrigerazione, condizionamento d'aria e nelle pompe di calore.	P	P	-	-
10.02	Approntare e controllare i sostegni delle tubazioni e dei componenti.	P	P	-	-
11	**Informazioni sulle pertinenti tecnologie che consentono di sostituire i gas fluorurati a effetto serra o di ridurne l'uso e sulla manipolazione di queste tecnologie in condizioni di sicurezza**				
11.01	Conoscere le pertinenti tecnologie alternative che consentono di sostituire i gas fluorurati a effetto serra o di ridurne l'uso e saperle manipolare in condizioni di sicurezza.	T	T	T	T
11.02	Conoscere le caratteristiche progettuali pertinenti di un impianto per ridurre la dimensione del carico di gas fluorurati a effetto serra e aumentare l'efficienza energetica.	T	T		
11.03	Conoscere normative e norme di sicurezza pertinenti in materia di uso, stoccaggio e trasporto di sostanze refrigeranti o refrigeranti infiammabili o tossici che richiedono una pressione di funzionamento più elevata.	T	T		
11.04	Comprendere i rispettivi vantaggi e svantaggi, in particolare in relazione all'efficienza energetica, dei refrigeranti alternativi in base all'applicazione prevista e alle condizioni climatiche delle diverse regioni.	T	T		

TABELLA B - Testo dell'Allegato al Regolamento (CE) n.304/2008

COMPETENZE E CONOSCENZE MINIME		TIPO DI PROVA
1	Avere una conoscenza di base delle problematiche ambientali pertinenti (cambiamento climatico, protocollo di Kyoto, potenziale di riscaldamento globale dei gas fluorurati ad effetto serra).	T
2	Avere una conoscenza di base delle norme tecniche pertinenti.	T
3	Avere una conoscenza di base delle disposizioni del regolamento (CE) n. 842/2006 e dei regolamenti che attuano detto regolamento	T
4	Avere una buona conoscenza dei diversi tipi di apparecchiature antincendio contenenti gas fluorurati ad effetto serra presenti sul mercato.	T
5	Avere una buona conoscenza di tipi di valvole, meccanismi di attivazione, manipolazione in condizioni di sicurezza, prevenzione di scarichi e perdite.	T
6	Avere una buona conoscenza delle attrezzature e degli strumenti necessari per manipolare le sostanze e lavorare in condizioni di sicurezza.	T
7	Essere in grado di installare i contenitori dell'impianto di protezione antincendio destinati a contenere gas fluorurati ad effetto serra	P
8	Conoscere le modalità corrette di spostamento dei contenitori sottopressione contenenti i gas fluorurati ad effetto serra.	T
9	Saper consultare il registro dell'impianto prima di iniziare una ricerca di perdite e individuare le informazioni inerenti ad eventuali problemi ricorrenti o ad aspetti problematici cui prestare attenzione.	T
10	Saper effettuare un controllo manuale e a vista di tutto l'impianto alla ricerca di perdite in base al regolamento (CE) n. 1497/2007 della Commissione, del 18 dicembre 2007, che stabilisce, conformemente al regolamento (CE) n. 842/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, i requisiti standard di controllo delle perdite per gli impianti fissi di protezione antincendio contenenti taluni gas fluorurati ad effetto serra.	P
11	Conoscere le pratiche ecocompatibili per il recupero di gas fluorurati ad effetto serra durante lo svuotamento e la ricarica di impianti antincendio	T