



REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI OPERATORI DI QUANTUM COMPUTING

REG-01 Ed.1 Rev.00 del 02/09/2024

QUANTUM CERT

Sito web: www.quantumcert.org

Regolamenti tecnici

CONTENUTI

CAPITOLO 1 – SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	3
CAPITOLO 2 – DEFINIZIONI	3
CAPITOLO 3 – DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	4
CAPITOLO 4 – PREREQUISITI	4
4.1 – Generalità	4
4.2 – Requisiti minimi dei richiedenti	4
4.3 – Richiesta di iscrizione ai corsi	4
CAPITOLO 5 – CORSI	5
5.1 – Generalità	5
5.2 – Requisiti minimi dei docenti	5
5.3 – Durata e svolgimento dei corsi	5
5.4 – Esami	5
5.5 – Ripetizione dell’esame	5
CAPITOLO 6 – ESPERIENZA	6
6.1 – Generalità	6
6.2 – Richiesta di certificazione	6
CAPITOLO 7 – PROCESSO DI CERTIFICAZIONE	6
7.1 – Generalità	6
7.2 – Comitato di certificazione	6
7.3 – Rilascio della certificazione	6
7.4 – Validità della certificazione	7
7.5 – Rinnovo	7
7.6 – Ricertificazione	7
7.7 – Sospensione, ripristino, riduzione e revoca della certificazione	7
7.8 – Iscrizione al registro delle persone certificate	8
CAPITOLO 8 – USO DEL MARCHIO DI CERTIFICAZIONE	8
CAPITOLO 9 – GESTIONE RECLAMI	8
CAPITOLO 10 – CONDIZIONI CONTRATTUALI	8
CAPITOLO 11 – REVISIONI E NUOVE EDIZIONI DEL REGOLAMENTO	8
ALLEGATO A – SCHEMA DEL PROCESSO DI CERTIFICAZIONE	9

CAPITOLO 1 – SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Regolamento definisce i requisiti del processo di certificazione relativi agli operatori di Quantum Computing, così come definiti dalla norma tecnica Quantum Cert QC 001:2024.

In particolare, il Regolamento illustra le procedure applicate da Quantum Cert per la certificazione delle competenze e le modalità che devono seguire gli interessati per chiedere, ottenere e mantenere tale certificazione, nonché le modalità per l'eventuale sospensione e revoca della certificazione stessa.

Il presente Regolamento si applica alla Certificazione di Persone che svolgono attività professionali; rientrano nell'ambito di applicazione le attività professionali i cui requisiti sono definiti da norme tecniche nazionali e/o internazionali (ISO, EN, UNI, ...) o da altri documenti di riferimento (es. Disciplinari, Specifiche Tecniche, ...), tra cui la norma Quantum Cert QC 001:2024.

Il Regolamento può anche essere preso a riferimento per la Certificazione delle professioni non organizzate in ordini o collegi, oggetto della Legge 4/2013.

CAPITOLO 2 – DEFINIZIONI

Al presente Regolamento si applicano i termini e le definizioni riportati dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17024.

Processo di certificazione: Attività mediante le quali un organismo di certificazione stabilisce che una persona soddisfa i requisiti di certificazione, compresi la domanda, la valutazione, la decisione relativa alla certificazione, il rinnovo della certificazione e l'utilizzo di certificati e di loghi/marchi.

Schema di certificazione: Competenze e altri requisiti relativi a specifiche professioni o a categorie di persone specializzate aventi qualifiche o specifiche abilità.

Requisiti di certificazione: Insieme di requisiti specificati, comprendenti i requisiti dello schema da soddisfare al fine di rilasciare o mantenere la certificazione.

Proprietario dello schema: Organizzazione responsabile per l'elaborazione e il mantenimento di uno schema di certificazione.

Certificato: Documento emesso da un organismo secondo le disposizioni della norma internazionale sopra citata, indicante che la persona nominata ha soddisfatto i requisiti di certificazione.

Competenza: Capacità di applicare conoscenze e abilità al fine di conseguire i risultati prestabiliti.

Qualifica: Livello di istruzione, formazione ed esperienza di lavoro dimostrati, ove applicabile.

Valutazione: Processo che permette di valutare se una persona possiede i requisiti dello schema di certificazione.

Esame: Attività che fanno parte della valutazione, che permettono di misurare la competenza di un candidato mediante uno o più mezzi quali prove scritte, orali, pratiche o osservazione diretta, come definiti nello schema di certificazione.

Esaminatore: Persona che ha competenza per condurre un esame e, ove tale esame richieda un giudizio professionale, valutarne i risultati.

Sorvegliante: Persona autorizzata dall'organismo di certificazione che gestisce o sovrintende ad un esame, ma che non valuta la competenza del candidato.

Personale: Persone, interne o esterne all'organismo di certificazione, che eseguono attività per conto dell'organismo di certificazione.

Richiedente: Persona che ha presentato una domanda per essere ammessa al processo di certificazione.

Candidato: Richiedente che possiede i prerequisiti specificati ed è stato ammesso al processo di certificazione.

Imparzialità: Presenza di obiettività. L'obiettività implica l'assenza di conflitti di interessi, o che questi siano stati risolti in modo da non influenzare negativamente le successive attività dell'organismo di certificazione.

Equità: Uguale opportunità di successo garantita a ciascun candidato nel processo di certificazione.

Validità: Evidenza che la valutazione misuri ciò che si intende misurare, come definito dallo schema di certificazione.

Affidabilità: Indicatore della misura in cui i punteggi dell'esame sono coerenti nelle diverse sessioni d'esame, nelle differenti forme di esame e con differenti esaminatori.

Ricorso, appello: Richiesta da parte di un richiedente, candidato, o persona certificata, di riconsiderare qualsiasi decisione presa dall'organismo di certificazione relativa alla certificazione da lui/lei desiderata.

Reclamo: Espressione d'insoddisfazione, diversa dal ricorso, manifestata da una persona o da una organizzazione a un organismo di certificazione, relativa alle attività di tale organismo o di una persona certificata, per la quale è attesa una risposta.

Parte interessata: Persona, gruppo o organizzazione influenzati dalle prestazioni di una persona certificata o dell'organismo di certificazione.

Sorveglianza: Monitoraggio periodico, durante i periodi di validità della certificazione, delle prestazioni di una persona certificata per garantire che mantenga la conformità allo schema di certificazione.

CAPITOLO 3 – DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

La certificazione viene rilasciata prendendo a riferimento norme nazionali, internazionali o altri documenti tecnici. I principali documenti di riferimento sono:

- norma UNI CEI EN ISO/IEC 17024:2012 “Requisiti generali per organismi che eseguono la certificazione di persone”;
- documento ACCREDIA RG-01-02 “Regolamento per l'accreditamento degli organismi di certificazione di persone”.
- norma Quantum Cert QC 001:2024.

Per ogni norma/documento di riferimento per il quale viene richiesta la certificazione di persone, Quantum Cert può pubblicare la Scheda Integrativa dei requisiti della professione o un Regolamento specifico di schema che fornisce prescrizioni aggiuntive al presente Regolamento, in merito ai requisiti della professione e al processo di rilascio e di mantenimento della validità della certificazione.

CAPITOLO 4 – PREREQUISITI

4.1 – Generalità

L'accesso alla certificazione è aperto a tutti i richiedenti e non è condizionato dalla loro appartenenza o meno a qualsiasi associazione.

Per l'attività certificativa, Quantum Cert applica le proprie tariffe vigenti, garantendone l'equità e l'uniformità di applicazione.

Quantum Cert può legittimamente non accettare richieste di certificazione che riguardino un richiedente sottoposto, o la cui attività è sottoposta, a misure restrittive, sospensive o interdittive da parte di una pubblica Autorità. Nel caso in cui Quantum Cert non accetti una richiesta di certificazione, ne comunicherà le ragioni al richiedente.

La certificazione rilasciata da Quantum Cert è riferita esclusivamente alla singola persona indicata nel certificato.

Il richiedente, prima di essere ammesso al corso, deve dimostrare di soddisfare i requisiti minimi indicati nel seguito.

4.2 – Requisiti minimi dei richiedenti

Ogni corso comprende dei requisiti minimi in ingresso, riportati nella norma Quantum Cert QC 001:2024, attestati dal richiedente tramite autodichiarazione allegata alla domanda di partecipazione al corso.

Tali requisiti possono essere verificati anche attraverso l'apposito test di autovalutazione messo a disposizione sul sito www.quantumcert.org. Il test, facoltativo e volontario, viene fornito ai richiedenti esclusivamente a scopo orientativo e non preclude in alcun modo la possibilità di iscriversi al corso.

4.3 – Richiesta di iscrizione ai corsi

La domanda di partecipazione al corso è il primo atto del richiedente per accedere al processo di certificazione. Una volta accettata la richiesta, il richiedente acquista la qualifica di candidato.

In allegato alla domanda, il richiedente dovrà attestare, sotto la propria responsabilità, di possedere i requisiti minimi richiesti per la partecipazione al corso.

CAPITOLO 5 – CORSI

5.1 – Generalità

I corsi e gli esami di qualificazione sono svolti da docenti iscritti all'apposito albo docenti di Quantum Cert consultabile sul sito www.quantumcert.org.

Il numero minimo di partecipanti per l'attivazione di ciascun corso è di 5, mentre il numero massimo consentito è di 20.

Gli argomenti dei corsi sono standardizzati e visibili, anch'essi, sul sito www.quantumcert.org (norma Quantum Cert QC 001:2024, sezione "Download").

Tutti i supporti e materiali didattici necessari verranno forniti da Quantum Cert durante l'erogazione del corso.

5.2 – Requisiti minimi dei docenti

I requisiti minimi dei docenti sono definiti dal Comitato Tecnico di Certificazione, che ha anche il compito di valutarne la conformità ai criteri stabiliti e di rilasciare la relativa qualifica.

I requisiti prevedono:

- a) almeno cinque anni di esperienza nel settore del quantum computing;
- b) una laurea in materie affini.

Tali requisiti devono risultare chiaramente dal Curriculum Vitae.

Il Comitato esamina i CV, conduce un colloquio di valutazione e, in caso di esito positivo, procede all'inserimento del docente nell'Albo dei docenti qualificati Quantum Cert.

5.3 – Durata e svolgimento dei corsi

I corsi dei tre livelli previsti dalla norma Quantum Cert QC 001:2024 saranno svolti secondo le seguenti modalità:

- livello I, 16 ore: due giornate consecutive di 8 ore ciascuna, di cui le ultime 2 dedicate all'esame;
- livello II, 24 ore: tre giornate consecutive di 8 ore ciascuna, di cui le ultime 3 dedicate all'esame;
- livello III, 40 ore: cinque giornate di 8 ore ciascuna, di cui le ultime 4 dedicate all'esame.

5.4 – Esami

Per poter accedere agli esami finali, è necessario aver frequentato almeno l'80% delle ore di corso. Gli esami finali saranno eseguiti in forma scritta e avranno durata variabile in base al livello del corso. Il punteggio massimo da raggiungere è di 30 punti ed è così suddiviso:

- dieci domande a risposta multipla, del valore di 1 punto ciascuna;
- descrizione di due argomenti trattati durante il corso, del valore massimo di 5 punti l'una;
- due esercizi, dal valore massimo di 5 punti l'uno.

Il punteggio minimo per superare gli esami è di 16 punti. I candidati che avranno superato con successo gli esami finali riceveranno un attestato di partecipazione al corso e superamento dell'esame. I candidati che non avranno raggiunto il punteggio minimo richiesto riceveranno un attestato di frequenza.

5.5 – Ripetizione dell'esame

Un candidato che non riesca ad ottenere la valutazione minima prevista dall'esame può ripetere la prova specifica fino a due volte, non prima di un mese e non più tardi di due anni dalla data di completamento del corso.

CAPITOLO 6 – ESPERIENZA

6.1 – Generalità

Una volta superato l'esame finale del corso, il candidato può decidere di continuare il processo di certificazione. In quel caso, dovrà dimostrare di possedere i requisiti di esperienza richiesti al capitolo 6 della norma Quantum Cert QC 001:2024.

6.2 – Richiesta di certificazione

Il candidato invia la richiesta di certificazione a Quantum Cert allegando tutta la documentazione necessaria.

La richiesta e la relativa accettazione da parte di Quantum Cert formalizzano contrattualmente gli interventi di Quantum Cert espletati secondo il presente Regolamento.

Durante l'iter di certificazione, Quantum Cert si riserva la facoltà di richiedere, a sua discrezione, ulteriori documenti previsti dalle Norme di riferimento, a integrazione e supporto delle informazioni fornite in precedenza dal candidato.

Tutti i documenti forniti dal candidato verranno esaminati dal Comitato di certificazione di Quantum Cert che ne valuterà la conformità a tutto il processo di certificazione e, in caso di esito positivo, darà parere favorevole all'emissione del certificato.

Per ogni livello, sono richieste al candidato delle esperienze professionali specifiche, riportate nel capitolo 6 della norma Quantum Cert QC 001:2024. La conformità ai requisiti viene dimostrata dal candidato allegando tutta la documentazione necessaria alla richiesta di certificazione. Tale documentazione dovrà essere il più esaustiva possibile; sarà facoltà di Quantum Cert verificarne la veridicità e la conformità a quanto previsto dalla norma.

CAPITOLO 7 – PROCESSO DI CERTIFICAZIONE

7.1 – Generalità

In questo capitolo, per processo di certificazione, si intendono le fasi eseguite da Quantum Cert per verificare la conformità del candidato a tutti i requisiti specificati dalla norma Quantum Cert QC 001:2024 e altresì verificare la conformità di tutto il processo di certificazione al presente Regolamento.

7.2 – Comitato di certificazione

La responsabilità dell'emissione del certificato è del Comitato di certificazione di Quantum Cert. Il Comitato di Quantum Cert è formato da almeno 5 membri, di cui 1 nominato da AICA, 1 nominato da MedITech 4.0 e altri 3 nominati da organizzazioni indipendenti.

Il voto finale sulla certificazione deve ottenere la maggioranza assoluta del Comitato.

Il Comitato di certificazione si riserva la facoltà di richiedere, a sua discrezione, ulteriori documenti a supporto delle informazioni precedentemente fornite dal candidato.

7.3 – Rilascio della certificazione

Le evidenze del superamento dell'esame e della soddisfazione dei requisiti di esperienza vengono inoltrate dal candidato a Quantum Cert per la verifica indipendente da parte del Comitato di certificazione. In caso di esito positivo della valutazione, Quantum Cert rilascia, per ogni candidato esaminato, uno specifico certificato di validità pari a un anno, attestante il superamento del processo di valutazione della conformità ai requisiti della norma Quantum Cert QC 001:2024.

Il certificato rilasciato da Quantum Cert contiene almeno le seguenti informazioni:

- logo Quantum Cert;
- nome, luogo e data di nascita della persona certificata;
- riferimento alla norma e al livello di certificazione;
- data di inizio validità;
- data di emissione corrente;

- data di scadenza;
- firma del rappresentante di Quantum Cert;
- riferimento al sito www.quantumcert.org.

7.4 – Validità della certificazione

Il periodo di validità del certificato emesso da Quantum Cert è di un anno.

In particolare, la validità della certificazione emessa è vincolata:

- al corretto comportamento professionale del personale qualificato;
- al continuo mantenimento dei requisiti della norma Quantum Cert QC 001:2024;
- al mantenimento dei requisiti di cui al capitolo 6, verificati annualmente.

7.5 – Rinnovo

La validità di un Certificato di qualificazione emesso può essere rinnovata, su specifica richiesta del candidato, per un ulteriore periodo di un anno, calcolato sulla base della data di scadenza della certificazione iniziale, purché continuino a sussistere le condizioni di cui al capitolo 6 nell'ultimo anno antecedente al rinnovo.

L'autocertificazione, redatta attraverso apposito modulo e attestante le suddette condizioni, viene inoltrata dal candidato a Quantum Cert per essere sottoposta a valutazione.

Per i candidati che non soddisfano i requisiti previsti per il rinnovo, decade la validità della certificazione. La domanda di rinnovo deve essere presentata a Quantum Cert entro la data di scadenza della certificazione, preferibilmente almeno tre mesi prima.

Se la domanda di rinnovo viene ricevuta da Quantum Cert dopo ma non oltre i 12 mesi dalla data di scadenza del certificato, sul certificato emesso sarà evidenziata l'interruzione significativa di validità (periodo dalla data di scadenza alla data di rinnovo).

Eventuale documentazione presentata oltre questo periodo ed entro ulteriori 12 mesi non sarà considerata ai fini del rinnovo; trascorsi ulteriori 12 mesi (24 mesi dalla data di scadenza del certificato), il candidato dovrà superare nuovamente l'iter completo di certificazione.

A buon esito delle verifiche di cui sopra, Quantum Cert concede il rinnovo della validità del Certificato di qualificazione per la norma di riferimento.

7.6 – Ricertificazione

Ogni tre anni, la certificazione secondo la norma Quantum Cert QC 001:2024 deve essere sottoposta a ricertificazione, purché sussistano le condizioni di cui al capitolo 6 dimostrate dal candidato attraverso idonee evidenze oggettive.

La domanda di ricertificazione e le evidenze oggettive allegate vengono valutate dal Comitato di certificazione che, in caso di esito positivo, approva l'emissione di un nuovo certificato.

Il Comitato di certificazione si riserva la facoltà di richiedere, a sua discrezione, ulteriori documenti a supporto delle informazioni precedentemente fornite dal candidato.

La domanda di ricertificazione deve essere presentata a Quantum Cert entro la data di scadenza della certificazione, preferibilmente almeno tre mesi prima.

Se la domanda di ricertificazione viene ricevuta da Quantum Cert dopo ma non oltre i 12 mesi dalla data di scadenza del certificato, sul certificato emesso sarà evidenziata l'interruzione significativa di validità (periodo dalla data di scadenza alla data di ricertificazione).

Trascorsi 12 mesi dalla data di scadenza del certificato, il candidato dovrà superare nuovamente il processo di certificazione completo.

7.7 – Sospensione, ripristino, riduzione e revoca della certificazione

Quantum Cert procede alla sospensione della certificazione della persona in accordo a quanto previsto dal documento "Condizioni generali di contratto per la certificazione di Personale" e nei seguenti casi:

- mancato rispetto del presente Regolamento e delle prescrizioni previste nel "Regolamento per l'utilizzo del logotipo di certificazione Quantum Cert";
- mancato pagamento delle quote previste dal tariffario in vigore;
- inosservanza delle prescrizioni previste dallo specifico schema di certificazione;

- mancata gestione e trattamento di reclami.

La sospensione del certificato sarà notificata per iscritto (PEC o metodo equivalente) indicando il motivo, la data di decorrenza della sospensione e i termini temporali entro i quali la persona può dimostrare l'eliminazione delle cause che hanno portato alla sospensione, al fine di poter avviare le procedure di ripristino della certificazione stessa. La persona cui venga sospesa la certificazione non potrà far uso del certificato né del marchio durante il periodo di sospensione.

In caso di mancata eliminazione delle cause che hanno portato alla sospensione, e in accordo a quanto previsto dal documento "Condizioni generali di contratto per la certificazione di Personale", Quantum Cert può revocare la certificazione. L'avvenuta revoca del certificato sarà notificata per iscritto (PEC o metodo equivalente) all'interessato e implicherà la cancellazione della persona in questione dal relativo registro degli operatori certificati. La persona cui venga revocata la certificazione non potrà più far uso del certificato né del marchio. La persona che dopo la revoca intenda nuovamente accedere alla certificazione dovrà presentare una nuova domanda seguendo l'intero iter.

7.8 – Iscrizione al registro delle persone certificate

Il rilascio della certificazione consente l'iscrizione nel registro Quantum Cert delle persone certificate, relativo alla specifica certificazione ottenuta, unicamente sotto richiesta e consenso della persona stessa. I registri Quantum Cert delle persone certificate sono, di norma, resi pubblici da Quantum Cert attraverso la pubblicazione sul sito www.quantumcert.org.

CAPITOLO 8 – USO DEL MARCHIO DI CERTIFICAZIONE

Per quanto riguarda il rilascio e l'uso del Marchio di certificazione, trovano applicazione le disposizioni contenute nei documenti Quantum Cert "Condizioni generali di contratto per la certificazione di Personale" e "Regolamento per l'utilizzo del logotipo di certificazione Quantum Cert", nelle edizioni in vigore.

CAPITOLO 9 – GESTIONE RECLAMI

La persona certificata deve mantenere un registro dei reclami che pervengono nell'esercizio delle sue attività e renderlo disponibile a Quantum Cert in occasione delle verifiche di rinnovo e di ricertificazione. Qualora pervengano a Quantum Cert reclami giustificati nei confronti di una persona certificata, Quantum Cert si riserva di effettuare una verifica sulla persona certificata stessa, finalizzata a controllare la corretta gestione del reclamo. Qualora il reclamo si riveli fondato e di gravità elevata, Quantum Cert si riserva la facoltà di sospendere o revocare la certificazione. Il costo della verifica che Quantum Cert effettua in base al reclamo, qualora giustificato, è a carico della persona certificata.

CAPITOLO 10 – CONDIZIONI CONTRATTUALI

Per le condizioni contrattuali e per quanto non previsto dal presente Regolamento, trovano applicazione le disposizioni contenute nel documento Quantum Cert "Condizioni generali di contratto per la certificazione di Personale", disponibile sul sito www.quantumcert.org.

CAPITOLO 11 – REVISIONI E NUOVE EDIZIONI DEL REGOLAMENTO

L'Edizione 1 in Revisione 00 del 02/09/2024 del presente Regolamento viene depositata unitamente al logotipo Quantum Cert presso l'Ufficio Marchi e Brevetti del Ministero delle Imprese e del Made in Italy. Nuove edizioni del Regolamento, contenenti modifiche significative, verranno comunicate al suddetto Ufficio.

ALLEGATO A – SCHEMA DEL PROCESSO DI CERTIFICAZIONE

