

## Regolamento di certificazione specifico per le figure operanti nella posa in opera di sistemi di rinforzo FRP su strutture in CLS e muratura

Rev.	Data	Descrizione	Preparato	Verificato	Approvato
03	10/8/2021	Aggiornamento prove di esame	GdL Michele Ianniello  Sandra Zoffoli	Direttore Tecnico Ing. G. Persano Adorno	AD Dott. Arch. S. L. Giordano
02	01/07/2019	Aggiornamento riferimenti normativi	GdL Michele Ianniello  Sandra Zoffoli	Direttore Tecnico Ing. G. Persano Adorno	AD Dott. Arch. S. L. Giordano
01	02/04/2019	Modifiche procedure di mantenimento e rinnovo	GdL Michele Ianniello  Sandra Zoffoli	Direttore Tecnico Ing. G. Persano Adorno	AD Dott. Arch. S. L. Giordano
0	02/05/2018	Prima Emissione	GdL Michele Ianniello  Sandra Zoffoli	Direttore Tecnico Ing. G. Persano Adorno	AD Dott. Arch. S. L. Giordano

## **Indice**

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE
2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO
3. DEFINIZIONI
4. REQUISITI
5. PROCESSO DI ESAME E DI RILASCIO DELLA CERTIFICAZIONE
  - 5.1. Attivazione dell'iter di certificazione
  - 5.3. Esame
    - 5.3.1 Esame
    - 5.3.2 Valutazione/Correzione esame
    - 5.3.3 Commissione Esame
  - 5.4 Rilascio della certificazione
6. VALIDITÀ DELLA CERTIFICAZIONE
7. MANTENIMENTO
15. CODICE DEONTOLOGICO

## 1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Regolamento specifico definisce le modalità di certificazione di persone applicate da Istituto Giordano per figure professionali operanti nella posa in opera di “Sistemi di rinforzo FRP su strutture in cls e muratura”, ovvero per le figure di:

- Applicatore specializzato
- Tecnico specializzato

Inoltre, il presente Regolamento specifico stabilisce i criteri per il mantenimento ed il rinnovo di tali certificazioni.

La certificazione è accessibile e garantita a chiunque ne faccia richiesta, purché soddisfi i requisiti del presente Regolamento e non è limitato a coloro che dimostrino l'appartenenza ad una Associazione/Organizzazione, per questa attività Istituto Giordano applicherà le proprie tariffe garantendo equità e uniformità di applicazione.

L'applicazione del presente Regolamento è sottoposta a controlli da parte del Comitato di Salvaguardia dell'Imparzialità di Istituto Giordano.

L'attività di certificazione descritta nel presente Regolamento è svolta in accordo ai requisiti della Norma ISO/IEC 17024 “Valutazione della conformità - Requisiti generali per organismi che eseguono la certificazione di persone”.

I punti del presente Regolamento fanno riferimento ai paragrafi del REG-PRS “Regolamento per la certificazione di persone”, mantenendo la stessa numerazione dei corrispondenti paragrafi a cui sono state apportate modifiche e/o integrazioni. Per quanto non previsto dal presente Regolamento, si applicano le condizioni generali di contratto (CGC) ed il Regolamento generale per la certificazione di persone (REG-PRS) nelle revisioni vigenti e reperibili sul sito [www.giordano.it](http://www.giordano.it).

## 2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- UNI CEI EN ISO/IEC 17024 “Valutazione della conformità - Requisiti generali per organismi che eseguono la certificazione di persone”;
- REG-PRS - Regolamento generale per la certificazione di persone
- CNR-DT 200 R1/2013 Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di Interventi di consolidamento Statico mediante l'utilizzo di Compositi Fibrorinforzati Materiali, strutture di c.a. e di c.a.p., strutture murarie
- D.P.C.S.LL.PP n. 293 del 29.05.2019 “Linee Guida per l'identificazione, la qualificazione e il controllo di accettazione di compositi fibrorinforzati a matrice polimerica (FRP) da utilizzarsi per il consolidamento strutturale di costruzioni esistenti”.
- CGC – Condizioni generali di contratto per la certificazione;
- Regolamenti ACCREDIA applicabili.

I documenti sopra citati sono applicabili nell'ultima edizione e/o revisione vigente; i documenti emessi da Istituto Giordano richiamati dal contratto di certificazione sono resi disponibili sul sito [www.giordano.it](http://www.giordano.it) o forniti su esplicita richiesta del richiedente; i regolamenti ACCREDIA sono reperibili sul sito [www.accredia.it](http://www.accredia.it).

## 3. DEFINIZIONI

Le definizioni sono riportate nelle norme di riferimento sopra indicate e nelle specifiche normative che fissano i requisiti di certificazione dei vari schemi e nel Regolamento generale (REG-PRS).

Si riportano nel seguito le principali definizioni già non riportate nel regolamento generale:

**Applicatore:** persona fisica che provvede alla posa del sistema di rinforzo.

**Tecnico:** persona fisica che si occupa di leggere e applicare quanto previsto dal progetto e stabilire i materiali necessari in cantiere per compiere il lavoro; si rapporta con il Direttore dei Lavori e segue i lavori per verificare che la posa avvenga in maniera corretta.

#### 4. REQUISITI

Per essere ammesso alla valutazione, Il richiedente deve dimostrare le proprie esperienze e competenze attraverso le seguenti evidenze.

Livello	Requisiti
Applicatore	Dichiarazione del datore di lavoro o Autodichiarazione d'esperienza (ai sensi del D.P.R. 445/2000) di aver eseguito attività di cantiere relative all'utilizzo e applicazione dei Sistemi di rinforzo FRP su strutture in cls e muratura per almeno 6 mesi. Attestato di frequenza a un corso di formazione (formazione non formale) di almeno 6 ore attinente alla posa dei Sistemi di rinforzo FRP su strutture in cls e muratura, riconosciuto da Istituto Giordano.
Tecnico	Dichiarazione del datore di lavoro o Autodichiarazione d'esperienza (ai sensi del D.P.R. 445/2000) di aver eseguito attività di cantiere relative alla direzione, verifica e collaudo di applicazioni dei sistemi compositi su CLS e muratura per almeno 6 mesi. Attestato di frequenza a un corso di formazione (formazione non formale) di almeno 12 ore sui Sistemi di rinforzo FRP su strutture in cls e muratura e loro posa, riconosciuto da Istituto Giordano.

#### 5. PROCESSO DI ESAME E DI RILASCIO DELLA CERTIFICAZIONE

##### 5.1. Attivazione dell'iter di certificazione

Il richiedente provvede ad inviare all'Istituto Giordano la domanda di certificazione debitamente compilata, timbrata e firmata per accettazione (ordine), riconoscendo nel contempo il carattere contrattuale del presente regolamento specifico, del "Regolamento generale per la certificazione di persone" (REG-PRS) e delle "Condizioni Generali di Contratto per la certificazione" (CGC), disponibili sul sito web [www.giordano.it](http://www.giordano.it).

##### 5.2. Analisi documentale di verifica prerequisiti

Al ricevimento della domanda di certificazione viene trasmessa al richiedente la conferma d'ordine contenente: eventuale richiesta di documentazione aggiuntiva/evidenze, il nominativo dei componenti della commissione d'esame incaricata e la notifica dell'attivazione dell'iter di certificazione oltre a sede e data esame.

In seguito alla conferma d'ordine e comunque prima dell'inizio della sessione di esame, il richiedente dovrà inoltre presentare le evidenze a supporto di quanto precedentemente dichiarato nella "Domanda di certificazione". La documentazione presentata dal richiedente dovrà soddisfare i requisiti (rif. §4) specifici per la certificazione richiesta.

##### 5.3. Esame

L'accesso all'esame di certificazione è consentito solo ai candidati che hanno superato positivamente l'esame documentale.

Il candidato non potrà in alcun modo essere ammesso all'esame senza l'evidenza del pagamento della quota prevista, dal contratto sottoscritto, per l'iscrizione e la partecipazione all'esame. Il candidato dovrà presentarsi alla sessione di esame, nella data, ora e luogo definiti e munito di un documento di identità in corso di validità.

Gli esami di certificazione potranno essere svolti presso la sede di Istituto Giordano, o presso altra Organizzazione/datore di lavoro. Qualora la certificazione venga effettuata presso Organizzazione/datore di lavoro, l'esaminatore incaricato da Istituto Giordano invia a Istituto Giordano e, ove pertinente, all'Organizzazione/datore di lavoro, la pianificazione dell'esame, conformemente allo schema di certificazione specifico, contenente informazioni sulla documentazione da predisporre, sui materiali e sulle mi-

nime attrezzature di supporto da approntare, per la data dell'esame ed ogni altra informazione ritenuta necessaria.

Fatto salva autorizzazione specifica da parte dell'esaminatore, al candidato non è consentito l'utilizzo di oggetti/strumenti personali.

Il candidato potrà sostenere la prova pratica solo se munito dei propri DPI e dell'attrezzatura necessari allo svolgimento dell'attività di installazione e manutenzione.

### 5.3.1 Modalità di esecuzione dell'esame

I contenuti dell'esame fanno riferimento ai contenuti del CNR-DT 200 R1/2013 e delle linee guida D.P.C.S.LL.PP n. 293 del 29/05/2019.

Per il profilo professionale di **Tecnico specializzato nella posa in opera di sistemi di rinforzo FRP su strutture in CLS e muratura** l'esame comprende:

Prova scritta: l'esame è composto da un quiz con 20 domande a risposta chiusa, per ognuna sono proposte 4 risposte delle quali solo una è corretta. Il tempo concesso per la prova è di 45 minuti. [L'esaminatore provvede alla correzione e alla valutazione della prova scritta durante la sessione di esame.](#)

Prova orale: [durante la prova orale vengono approfondite le incertezze riscontrate nella prova scritta e proposti 2 ulteriori quesiti inerenti le abilità e competenze del suo profilo professionale. La durata minima della prova è di 10 minuti.](#)

Per il profilo professionale di **Applicatore specializzato nella posa in opera di sistemi di rinforzo FRP su strutture in CLS e muratura** l'esame comprende:

Prova pratica: la prova pratica che consiste nell'esecuzione della posa di FRP su un supporto. Il tipo di supporto sul quale effettuare l'applicazione viene definito casualmente dall'esaminatore tra laterizio e calcestruzzo. Il tempo a disposizione per la realizzazione del campione è di 30 minuti.

Istituto Giordano effettua la prova di "Prova di strappo normale" secondo le indicazioni riportate al cap. 6.2.1 delle CNR-DT 200 R1/2013 sul campione (di dimensioni minime 200 cm<sup>2</sup>) precedentemente identificato dall'esaminatore.

Prova orale: [durante la prova orale al candidato vengono proposti 2 quesiti, inerenti le abilità e competenze del suo profilo professionale. La durata minima della prova è di 10 minuti.](#)

### 5.3.2 Valutazione/Correzione esame

**Tecnico specializzato nella posa in opera di sistemi di rinforzo FRP su strutture in CLS e muratura**  
[L'esame si intende superato con un punteggio medio pari o superiore al 60% calcolato sulle 2 prove.](#)

Se il candidato non supera la prova potrà sostenere nuovamente la prova gratuitamente entro 6 mesi.

**Applicatore specializzato nella posa in opera di sistemi di rinforzo FRP su strutture in CLS e muratura**

Ai fini della prova pratica durante la sessione di esame l'Esaminatore raccoglie e "registra" i campioni su cui effettuare la prova di Pull-off.

La prova di "Prova di strappo normale" che è eseguita nel laboratorio di Scienze delle costruzioni di Istituto Giordano si ritiene superata se il campione soddisfa i requisiti indicati al cap. 6.2.1 delle CNR-DT 200 R1/2013 sia per quanto riguarda la "tensione di picco allo strappo" che il "tipo di rottura".

Se il campione fornito non supera la "Prova di strappo normale" il candidato può ripetere l'esame [entro 3 mesi senza partecipare nuovamente al corso di formazione](#), in questo caso è tenuto a pagare nuovamente il costo della prova. [L'esame si considera superato se la "prova di strappo normale" ha dato esito positivo e se l'esame orale è stato superato con un punteggio medio pari o superiore al 60%.](#)

### 5.3.3 Commissione Esame

La commissione di esame è composta da un numero di Esaminatori adeguato a terminare l'esame in una giornata.

La prova di Strappo normale può essere eseguita esclusivamente presso un laboratorio autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture con D.M. n. 22913 del 27/11/1982 ad operare secondo l'art. 59 del D.P.R. n. 380/2001 (ex Legge 1086/71).

#### **5.4 Rilascio della certificazione**

Completate tutte le attività di valutazione, ed in seguito alla decisione positiva da parte del Comitato Tecnico competente, Istituto Giordano rilascia il Certificato di qualifica professionale e il tesserino di riconoscimento.

In caso di smarrimento dei documenti di certificazione, è possibile richiedere a titolo oneroso, per iscritto, l'emissione di ulteriore copia dei suddetti documenti.

#### **6. VALIDITÀ DELLA CERTIFICAZIONE**

Il periodo di validità del certificato emesso da Istituto Giordano è di TRE anni dalla data di emissione.

La validità della certificazione è vincolata alla verifica del mantenimento dei requisiti previsti dal presente regolamento di certificazione specifico è inoltre vincolata, ove contrattualmente previsto, al pagamento delle quote relative al rinnovo.

Con il rilascio del certificato, Istituto Giordano attesta la qualifica della persona, ma non conferisce nessuna autorizzazione ad operare che deve essere invece conferita dal datore di lavoro in forma scritta assumendosi la responsabilità dell'attività di controllo e del mantenimento dei requisiti, altrimenti assunte dal personale certificato quando il caso sopra non sia applicabile.

Il certificato perde di validità quando:

- a) ne viene fatto un uso scorretto o il personale certificato contravviene ai doveri previsti nel regolamento generale;
- b) il personale certificato non soddisfa più i requisiti minimi di aggiornamento professionale che devono essere registrati annualmente;
- c) avviene un'interruzione significativa, superiore a 12 mesi continuativi, dell'attività lavorativa del personale inerente la figura professionale certificata;
- d) cambio di azienda

Nel caso a) l'Istituto Giordano si riserva di revocare la certificazione in maniera definitiva, nel caso b) il certificato riprende la sua validità se il possessore dimostra la conformità al requisito, mentre per il caso c) è necessario eseguire un nuovo esame di certificazione d) dovrà essere valutata la possibilità di una volta della certificazione.

#### **7. MANTENIMENTO**

Per poter mantenere in essere la certificazione è necessario che la persona dimostri il mantenimento dei seguenti requisiti.

Le figure professionali certificate devono produrre annualmente una dichiarazione in cui attestano:

- La continuità di esercizio dell'attività tramite l'invio di una dichiarazione ai sensi del D.P.R. 445/2000 nella quale viene riportato il numero e le specifiche degli interventi effettuati per la propria figura professionale certificata, (come da modello predisposto da Istituto Giordano), per l'Applicatore posa di FRP e per il Tecnico la verifica e collaudo di applicazioni dei sistemi compositi su CLS e muratura.
- La registrazione e il trattamento dei reclami ricevuti.

#### **8. RINNOVO DELLA CERTIFICAZIONE**

Istituto Giordano, su esplicita richiesta del possessore del certificato, rinnova la certificazione per un nuovo periodo di validità di 3 anni. L'iter di rinnovo si deve concludere positivamente entro la scadenza del certificato in corso.

Il Tecnico specializzato deve inoltrare, direttamente o tramite il proprio datore di lavoro, a Istituto Giordano:

- Aver rispettato le condizioni per il mantenimento annuale e darne evidenza con l'invio della documentazione prodotta (p. 7).
- Dare evidenza della partecipazione ad attività di formazioni/aggiornamento afferente alla propria professione nella misura minima di 4 ore nell'arco del triennio, o in caso di nuove disposizioni legislative o normative cogenti entro i termini perentori di adozione previsti dalle stesse.
- Evidenza del pagamento dei costi di rinnovo.

L'Applicatore specializzato deve inoltrare, direttamente o tramite il proprio datore di lavoro, a Istituto Giordano:

- Aver rispettato le condizioni per il mantenimento annuale e darne evidenza con l'invio della documentazione prodotta (p. 7).
- Deve inoltre realizzare e inviare un campione (dimensioni minime 200 cm<sup>2</sup>) di posa in opera di sistemi di rinforzo sul quale Istituto Giordano effettua la "Prova di strappo normale" (vedere § 5.3.1 e 5.3.2). È prevista la possibilità di eseguire questo test direttamente in cantiere o altra sede diversa da Istituto Giordano su richiesta del candidato e previo accordo. La realizzazione del campione deve avvenire sotto la supervisione del personale di Istituto Giordano per la verifica della posa e la identificazione del campione, nel caso l'attività venga svolta da remoto sarà la ST PRS a seguire tramite videoconferenza la posa del campione e la sua identificazione prima dell'invio al laboratorio per il test.
- Evidenza del pagamento dei costi di rinnovo.

L'iter di rinnovo si conclude positivamente se il candidato invia la documentazione richiesta e non ha ricevuto reclami significativi e ripetitivi di tipo tecnico derivanti dall'attività oggetto di certificazione. Per la figura di Applicatore l'iter di rinnovo si conclude positivamente se anche la Prova di strappo normale ha avuto esito positivo, come da valutazione esame per Applicatore (rif. § 5.3.2).

Al termine della valutazione Istituto Giordano riemette il certificato di qualifica professionale incrementando l'indice di revisione e la nuova data di scadenza.

#### **15. CODICE DEONTOLOGICO**

Si applica il paragrafo 15 del REG-PRS.