



Presidenza del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
Servizio Tecnico Centrale

PROCEDURA PER IL RILASCIO, DA PARTE DEL SERVIZIO TECNICO CENTRALE, DEL CERTIFICATO DI IDONEITÀ TECNICA ALL'IMPIEGO, DI CUI PUNTO 11.1., LETTERA C), DELLE NUOVE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI, EMANATE CON DM 14/01/2008, RELATIVAMENTE ALLE BARRIERE FERMANEVE IN RETE

1) PREMESSE

Le indicazioni di seguito riportate riguardano la procedura per il rilascio, da parte del Servizio tecnico centrale (nel seguito Servizio), del certificato di idoneità tecnica all'impiego, di cui punto 11.1., lettera C), delle nuove Norme tecniche per le costruzioni, approvate con DM 14/01/2008, relativamente alle barriere fermaneve in rete.

La predetta certificazione è unicamente riferita al prodotto e non riguarda quindi l'inserimento del prodotto nel progetto dell'intervento in cui viene utilizzato, la successiva posa in opera del prodotto stesso ed il collaudo finale (peraltro necessario), di cui rimangono esclusivi responsabili, per quanto di competenza, il progettista, il direttore dei lavori, l'appaltatore e il collaudatore.

2) RIFERIMENTI NORMATIVI

- “Nuove Norme tecniche per le costruzioni”, approvate con DM 14.1.2008 (di seguito NTC2008).
- Circolare 2 febbraio 2009, n. 617, recante “Istruzioni per l'applicazione delle nuove Norme tecniche per le costruzioni”.
- Linee guida del Servizio tecnico centrale del Consiglio superiore dei lavori pubblici.
- Linee Guida ETAG 027 “Guideline for European Technical Approval of Falling Rock Protection Kits”, emanate dall'Organizzazione europea di Benestare tecnico (EOTA), per quanto applicabile alla fattispecie del prodotto da costruzione in oggetto.
- “Direttiva tecnica per la costruzione di opere di premunizione contro le valanghe nella zona di distacco”, emanata dall'Ufficio Federale dell'Ambiente (UFAM) e dall'Istituto Federale per lo studio della neve e delle valanghe di Berna, per quanto non in contrasto con le NTC2008.

Ciascun componente del prodotto deve essere conforme a Norme europee armonizzate, ove esistenti, o a norme tecniche di comprovata affidabilità, che devono essere indicate nella relativa scheda di prodotto. A titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Filo di acciaio e relativi prodotti - Filo di acciaio per funi: costituiscono riferimento le norme della serie UNI EN 10264;

- Funi: costituiscono riferimento le norme della serie UNI EN 12385;
- Redance e morsetti: costituiscono riferimento le norme della serie UNI EN 13411;
- Grilli: costituiscono riferimento le norme della serie UNI EN 13889.

3) PROCEDURA PER IL RILASCIO DEL CERTIFICATO DI IDONEITA' TECNICA

3.1) Istanza del Produttore

Il Produttore interessato al conseguimento del certificato di idoneità tecnica deve trasmettere al Servizio una apposita istanza nella quale:

- indica l'elenco dettagliato delle tipologie di barriera fermaneve per le quali chiede la qualificazione, con la loro denominazione commerciale e le loro caratteristiche tecniche e prestazionali principali (dimensionali e prestazionali);
- indica il/i laboratorio/i, ex art. 59 del DPR 380/2001, dove intende svolgere le prove di identificazione dei materiali e dei componenti impiegati per la realizzazione delle barriere fermaneve oggetto dell'istanza; tale/i laboratorio/i sarà/saranno incaricato/i dal Produttore previo nulla-osta del Servizio, il quale rilascerà il suddetto nulla-osta a seguito della verifica dell'adeguatezza delle attrezzature (idonee all'esecuzione delle prove richieste e correttamente tarate e mantenute), delle competenze (valutazione degli sperimentatori e del personale tecnico) e dell'organizzazione (regolata mediante l'adozione di un idoneo sistema di gestione per la qualità) del laboratorio stesso. Pertanto, il Produttore deve accompagnare l'istanza con la documentazione relativa al/ai laboratorio/i prescelto/i; il Servizio potrà effettuare una visita ispettiva per verificarne i requisiti documentati. Detta visita potrà essere effettuata contestualmente all'esecuzione delle prove di qualificazione nell'ambito della sorveglianza sulle attività di prova;
- allega un fascicolo contenente le schede dei materiali e componenti impiegati;
- allega le eventuali attestazioni di conformità CE relative ai materiali impiegati e/o altre attestazioni di qualificazioni disponibili per le singole parti della barriera fermaneve (profili di acciaio, funi di acciaio, reti, componenti e accessori, ecc.) oggetto dell'istanza di qualificazione.

Il Produttore deve inoltre presentare:

- La Relazione descrittiva delle barriere fermaneve oggetto dell'istanza, con indicati tutti gli elementi che le compongono (tipologia, materiali, caratteristiche meccaniche, dimensioni e tolleranze); altresì, devono essere indicate le tipologie di fondazioni in funzione dei diversi tipi di terreno e dimostrata l'adattabilità delle strutture alle diverse condizioni del terreno; inoltre, deve essere indicata la vulnerabilità delle strutture in caso di caduta di massi; ancora, devono essere illustrati il sistema di montaggio della struttura, le tolleranze di esecuzione, la possibilità di controllo e di riparazione; devono poi essere sviluppate considerazioni in ordine all'impatto visivo-ambientale nonché all'economicità del sistema.
- I disegni e i grafici di dettaglio delle barriere fermaneve oggetto dell'istanza.

- La Relazione di calcolo strutturale della barriera fermaneve oggetto dell'istanza, elaborata tenendo conto delle disposizioni delle NTC2008: in detta Relazione devono essere definite le azioni (ai fini del calcolo dell'azione della neve sulla barriera fermaneve, si potrà far riferimento alle indicazioni della sopra richiamata Direttiva tecnica per la costruzione di opere di premunizione contro le valanghe nella zona di distacco); inoltre, deve essere illustrato il modello strutturale, sviluppato il dimensionamento degli elementi costitutivi della barriera fermaneve secondo le NTC2008, e devono essere presentate le relative verifiche (puntoni, funi che compongono i pannelli di rete, controventi di valle, funi di rinforzo, ancoraggi di monte e di valle, fondazioni, ecc.); nella Relazione deve poi essere riportata la verifica circa l'efficienza della vulnerabilità della struttura nel caso di caduta massi.
- La Relazione sui materiali impiegati: in essa devono essere esplicitate le caratteristiche meccaniche dei materiali e i provvedimenti adottati per la protezione contro la corrosione; in merito, il Produttore deve dichiarare la presunta vita di servizio della struttura in relazione alle condizioni ambientali; al riguardo, il Produttore, in ragione dell'aggressività dell'ambiente nel quale tali barriere fermaneve possono essere installate e del campo di temperatura che può verificarsi durante la vita di servizio dell'opera, deve illustrare le modalità e i sistemi di protezione previsti nonché la classe e la qualità di detti sistemi di protezione; circa le classi di esposizione ambientali, sono utile riferimento le *"Linee guida per il calcestruzzo strutturale"*, pubblicate dal Servizio tecnico centrale; inoltre, per la quantificazione della corrosività dei terreni si può far riferimento alla scala di resistività misurata secondo ASTM (STP 741), ovvero quanto indicato in merito dai punti 6.2, 8.24, 8.6.1 delle ISO/TS 13434:2008(E) *"Geosynthetics – Guidelines for the assesment of durability"*; inoltre, per i rivestimenti zincati o verniciati si dovrà far riferimento alle relative norme europee in materia.
- I Rapporti di prove (eventualmente già in possesso del richiedente) relativi ai materiali e ai componenti impiegati, con particolare riferimento alle caratteristiche meccaniche (per esempio per le funi/fili il carico di rottura minimo, l'allungamento, ecc.), ai rivestimenti/trattamenti per la protezione contro la corrosione; il Servizio, in fase di istruttoria, valuterà l'ammissibilità o meno di detti rapporti ai fini dell'istruttoria; in caso negativo, il Servizio potrà ordinare altre prove.
- I Rapporti di prove sul campo in vera grandezza (eventualmente già in possesso del richiedente) eseguite e certificate da un organismo terzo (ad esempio prove oggetto di omologazione); anche in questo caso il Servizio valuterà l'ammissibilità o meno di detti rapporti ai fini dell'istruttoria e, in caso negativo, potrà ordinare altre prove. In particolare, circa le prove in vera grandezza, ai fini dell'istruttoria, si potranno presentare anche i risultati relativi ad installazioni documentate di barriere fermaneve uguali a quelle oggetto dell'istanza già realizzate. Se del caso il Servizio effettuerà accertamenti in sito e acquisirà la documentazione presentata in sede di esecuzione dei lavori, nonché le dichiarazioni rese dalle Stazione appaltanti circa la regolarità della barriera fermaneve fornita e della sua dimostrata efficienza in opera.
- Copia del Manuale di montaggio e manutenzione delle barriere fermaneve oggetto dell'istanza.

Il Produttore, altresì, deve garantire un sistema di controllo interno permanente del processo di produzione in fabbrica.

Al riguardo, il Produttore deve allegare all'istanza la documentazione relativa al controllo interno permanente del processo di produzione, che deve comprendere:

- copia dell'eventuale certificazione del controllo di produzione in fabbrica, ove già in possesso del Produttore;
- le condizioni generali della fabbricazione e dell'approvvigionamento delle materie prime secondo le norme ISO 9001;
- la documentazione inerente gli aspetti dell'attuazione del sistema di garanzia di qualità (Manuale di qualità);
- le procedure e le istruzioni operative relative ai processi di produzione, comprese quelle relative allo stoccaggio, all'imballaggio ed al carico dei materiali e dei prodotti finiti;
- copia dell'eventuale certificazione del sistema di qualità aziendale (secondo le norme ISO 9001);
- l'indicazione del nominativo del Direttore tecnico, del Responsabile di produzione, Responsabile della qualità aziendale e degli eventuali Responsabili delle singole procedure di controllo di produzione;
- la descrizione dettagliata del processo di produzione, con l'indicazione delle eventuali attività effettuate in outsourcing;
- la descrizione dell'impianto di produzione;
- la pianta dello stabilimento con l'individuazione delle unità produttive;
- l'organizzazione e le procedure del controllo interno di produzione in fabbrica (controlli di accettazione delle materie prime, controlli durante la produzione e controlli sul prodotto finito), con riferimento specifico alla produzione delle barriere fermaneve oggetto dell'istanza di qualificazione;
- la proposta del Piano dei controlli periodici; in merito, si può far riferimento a quanto riportato nella predetta Linea Guida ETAG 027 "*Guideline for European Technical Approval of Falling Rock Protection Kits*", riguardante le barriere paramassi; il Piano presentato dal Produttore è soggetto all'approvazione del Servizio; il Produttore può dotarsi di un laboratorio interno di controllo e disporre delle appropriate attrezzature per la verifica dei componenti secondo il controllo interno permanente del processo di produzione di fabbrica; in tal caso deve dichiarare gli strumenti ed il personale dedicate a questa attività di prova; nel caso in cui le verifiche sul prodotto siano svolte all'esterno il Produttore deve indicare un laboratorio, tra quelli ufficiali o autorizzati dal Servizio, di cui all'art.59 del DPR 380/2001;
- le modalità di marchiatura e rintracciabilità del prodotto; per tutti i componenti il Produttore deve assicurare la rintracciabilità dei relativi lotti di produzione;
- il modello del registro del Fabbricante;
- il modello di dichiarazione di conformità e di dichiarazione delle caratteristiche del prodotto e della vita di servizio da unire alla documentazione di accompagnamento del prodotto stesso;
- ogni altra documentazione ritenuta dal Produttore pertinente ed utile ai fini dell'istruttoria del Servizio.

3.2) Istruttoria del Servizio

Al ricevimento della documentazione il Servizio effettua il preliminare esame documentale per verificare la completezza dell'istanza e della documentazione allegata.

Effettuato l'esame documentale, il Servizio comunica al Produttore l'avvio del procedimento o, se necessario, chiede integrazioni e/o ulteriori informazioni.

Altresì, programma la visita iniziale in fabbrica. Tale visita, che ha lo scopo di verificare la corretta implementazione del sistema di controllo della produzione adottato dal Produttore, riguarda lo stabilimento produttivo indicato nell'istanza, e può riguardare eventualmente anche stabilimenti/siti in cui vengono effettuate lavorazioni in outsourcing considerate rilevanti o critiche dal Servizio. La visita iniziale è ripetuta in caso di modifiche sostanziali del sistema di produzione, delle attrezzature e/o delle procedure (modifiche che devono essere preventivamente rese note al Servizio ed approvate da quest'ultimo).

Al termine della visita iniziale in fabbrica, il Servizio predisponde un verbale di ispezione, con le risultanze della visita e l'esplicitazione delle eventuali non conformità rilevate, che dovranno essere tempestivamente corrette dal Produttore.

Il Servizio, altresì, concorda con il laboratorio prove, all'uopo autorizzato, il programma dei test di qualificazione da eseguire sui materiali e sui componenti delle barriere fermandone l'oggetto dell'istanza di rilascio del certificato di idoneità tecnica. Il medesimo Servizio svolge l'attività di supervisione delle prove eseguite e certificate dal laboratorio incaricato.

Il Servizio valuta, sulla base della documentazione presentata dal Produttore, la necessità o meno di svolgere verifiche in opera di prototipi, che devono dimostrare la loro efficienza dopo almeno un evento nevoso significativo.

Al termine dell'istruttoria il Servizio predisponde la relazione istruttoria conclusiva che, unitamente alla documentazione relativa all'istanza, è sottoposta all'esame e parere della competente Sezione del Consiglio Superiore dei lavori pubblici.

Sulla base delle valutazioni della competente Sezione del Consiglio superiore dei lavori pubblici, il Servizio predisponde il provvedimento finale (attestato di qualificazione/diniego alla qualificazione), a firma del Presidente del Consiglio superiore dei lavori pubblici.

Il certificato di idoneità tecnica ha una durata di 5 anni dalla data di rilascio e può essere rinnovato su richiesta del Produttore.