



Regolamento Particolare per la valutazione e verifica della costanza della prestazione secondo il Regolamento UE 305/11 CPR per  
**GEOTESSILI SOTTO IL SISTEMA 2+**

Tecno Piemonte SpA Statale Valsesia, 20 – 13035 Lenta (VC)

Rev: 3 del 14.03.2024

Doc: RP M/107

SEZIONE M/107

**VALUTAZIONE E VERIFICA DELLA COSTANZA DELLA PRESTAZIONE DI  
GEOTESSILI SECONDO IL SISTEMA 2+**

**Indice**

1	INTRODUZIONE .....	2
2	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	2
3	RIFERIMENTI NORMATIVI .....	3
4	PROCEDURA DI CERTIFICAZIONE .....	3
4.1	Prove di valutazione della determinazione del tipo di prodotto (PTD) e iniziale delle prestazioni (ITT) a cura del Produttore .....	4
4.2	Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del FPC .....	4
4.3	Sorveglianza, valutazione e verifica in maniera continuativa del controllo della produzione in fabbrica .....	5
4.4	Azioni in caso di non conformità .....	6
4.5	Requisiti aggiuntivi .....	6
4.6	Dichiarazione di Prestazione, Marcatura e Etichettatura .....	6
5	FREQUENZE DI ISPEZIONE .....	7
6	CERTIFICATO .....	7
7	DOCUMENTI OPERATIVI .....	7

3	14/03/2024	Revisione generale			
2	03/01/2013	Adeguamento a Regolamento UE 305/11			
0	26/01/2009	Emissione			
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Oggetto revisione</b>	<i>(Firma RdQ)</i> <b>Redatto</b>	<i>(Firma DT)</i> <b>Verificato</b>	<i>(C.T.C.)</i> <b>Approvato</b>

Le modifiche apportate al documento sono doppio sottolineate, precedute da #, oppure barrate lateralmente.



## 1 INTRODUZIONE

La presente sezione specifica le modalità di intervento dell'Organismo Notificato (ON) per il rilascio e il mantenimento del Certificato del Controllo di Produzione in Fabbrica per i prodotti geotessili, secondo le norme riportate nella sezione 2, con Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione 2+. Le modalità operative di Tecno Piemonte per tali sistemi sono riportate nella sezione 4 del presente Regolamento. In particolare, l'ON opera come organismo di Certificazione e Ispezione.

Come stabilito dal Regolamento Delegato 568/14, il sistema 2+ comporta l'esecuzione delle attività di valutazione secondo lo schema sotto riportato:

a) Il fabbricante effettua:

- i) una valutazione della prestazione del prodotto da costruzione in base a prove (compreso il campionamento), a calcoli, a valori desunti da tabelle o a una documentazione descrittiva del prodotto;
- ii) il controllo della produzione in fabbrica;
- iii) altre prove su campioni prelevati nello stabilimento di produzione dal fabbricante in conformità del piano di prova prescritto;

b) l'organismo notificato di certificazione del controllo della produzione in fabbrica decide in materia di rilascio, limitazione, sospensione o ritiro del certificato di conformità del controllo della produzione in fabbrica in base all'esito delle valutazioni e delle verifiche che seguono, effettuate dallo stesso organismo:

- i) ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica;
- ii) sorveglianza, valutazione e verifica in maniera continuativa del controllo della produzione in fabbrica;

## 2 CAMPO DI APPLICAZIONE

Il campo di applicazione del presente Regolamento è quello riportato nella specifica norma armonizzata di prodotto:

- EN 13249:2016 Geotessili e prodotti affini - Caratteristiche richieste per l'impiego nella costruzione di strade e di altre aree soggette a traffico (escluse ferrovie e l'inclusione in conglomerati bituminosi);
- EN 13250:2016 Geotessili e prodotti affini - Caratteristiche richieste per l'impiego nella costruzione di ferrovie;
- EN 13251:2016 Geotessili e prodotti affini - Caratteristiche richieste per l'impiego nella costruzione di terra, nelle fondazioni e nelle strutture di sostegno;
- EN 13252:2016 Geotessili e prodotti affini - Caratteristiche richieste per l'impiego nei sistemi drenanti;
- EN 13253:2016 Geotessili e prodotti affini - Caratteristiche richieste per l'impiego di sistemi esterni di controllo dell'erosione;
- EN 13254:2016 Geotessili e prodotti affini - Caratteristiche richieste per l'impiego nella costruzione di bacini e dighe;
- EN 13255:2016 Geotessili e prodotti affini - Caratteristiche richieste per l'impiego nelle costruzioni di canali;
- EN 13256:2016 Geotessili e prodotti affini - Caratteristiche richieste per l'impiego nelle costruzioni di gallerie e di strutture in sotterraneo;
- EN 13257:2016 Geotessili e prodotti affini - Caratteristiche richieste per l'impiego in discariche per rifiuti solidi;
- EN 13265:2016 Geotessili e prodotti affini - Caratteristiche richieste per l'impiego nei progetti di contenimento di rifiuti liquidi;



- EN 13361:2004/A1:2006 Geosintetici con funzione barriera - Caratteristiche richieste per l'impiego nelle costruzioni di bacini e di dighe;
- EN 13362:2005 Geosintetici con funzione barriera - Caratteristiche richieste per l'impiego nelle costruzioni di canali;
- EN 13491:2004/A1:2006 Geosintetici con funzione barriera - Caratteristiche richieste per l'impiego come barriere ai fluidi nella costruzione di gallerie e di strutture in sotterraneo;
- EN 13492:2004/A1:2006 Geosintetici con funzione barriera - Caratteristiche richieste per l'impiego nelle costruzioni di discariche per smaltimento, di opere di trasferimento o di contenimento secondario di rifiuti liquidi;
- EN 13493:2005 Geosintetici con funzione barriera - Caratteristiche richieste per l'impiego nelle costruzioni di discariche per accumulo e smaltimento di rifiuti solidi.

### 3 RIFERIMENTI NORMATIVI

La normativa di riferimento è da ritenersi applicabile nella sua ultima edizione, tranne dove diversamente specificato. L'elenco sotto riportato non ha carattere esaustivo, ma comprende le principali norme applicabili:

- Reg. (UE) n. 305/2011 sui Prodotti da Costruzione del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE;
- Reg. Delegato (UE) n. 574/2014 della Commissione del 21 febbraio 2014 che modifica l'allegato III del regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente il modello da usare per redigere una Dichiarazione di Prestazione relativa ai prodotti da costruzione;
- Reg. Delegato (UE) n. 568/2014 della Commissione del 18 febbraio 2014 recante modifica dell'allegato V del Regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda la valutazione e la verifica della costanza della prestazione dei prodotti da costruzione;
- D. Lgs. 106/2017 Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE;
- D.M. 17/01/2018 Nuove norme tecniche per le costruzioni (Cap. 11: materiali e prodotto per uso strutturale);
- Linee guida NB-CPR/14-612r7 Documento di sintesi: Emissione dei certificati secondo il CPR;
- Linee guida NB-CPR/15-586r6 Documento di sintesi: Guida ai sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione (AVCP) 2+;
- UNI EN ISO 9862:2023 Geosintetici – Campionamento e preparazione dei provini;

### 4 PROCEDURA DI CERTIFICAZIONE

Di seguito si specifica la procedura necessaria per la valutazione e verifica della costanza di prestazione di prodotti geotessili e i compiti dell'ON secondo quanto indicato nel Prospetto ZA.3 riportato nell'Appendice ZA della norma indicata nella sezione 2.



#### **4.1 Prove di valutazione della determinazione del tipo di prodotto (PTD) e iniziale delle prestazioni (ITT) a cura del Produttore**

Il fabbricante deve eseguire prove PTD e ITT per definire i valori delle proprietà da dichiarare per il prodotto per soddisfare i requisiti della norma di prodotto indicata nella sezione 2.

Le prove PTD e ITT, inoltre, devono essere effettuate su prodotti esistenti in caso di variazione dei materiali di base o dei procedimenti di fabbricazione che influenzino le proprietà dichiarate o l'impiego del prodotto. In questi casi le prove PTD e ITT riguardano le proprietà che sono interessate o che devono essere confermate e le nuove proprietà introdotte da una variazione d'uso.

I risultati delle prove PTD devono essere registrati e disponibili per l'ispezione.

Le prove devono essere selezionate dalle caratteristiche specificate nel prospetto 2 ed espresse secondo il punto 5.2 della norma indicata nella sezione 2, in conformità all'impiego previsto del prodotto e all'appendice B per quanto riguardano gli aspetti relativi alla durabilità.

Il campione per le prove PTD e ITT deve essere prelevato secondo la EN ISO 9862 da un ciclo di produzione normale utilizzando gli stessi materiali e processi di formatura del processo produttivo completo. Le dimensioni del campione devono essere sufficienti a consentire la determinazione delle caratteristiche specificate nel prospetto 2 della norma indicata nella sezione 2. I campioni fatti a mano, i piccoli lotti di prova e altri prototipi di sviluppo possono essere sottoposti a prova con gli stessi metodi, ma non devono essere utilizzati per stabilire i valori caratteristici nelle prove PTD e ITT.

Se è richiesta la verifica dei valori, la conformità delle caratteristiche deve essere eseguita in conformità al punto 5.5 della norma indicata nella sezione 2.

#### **4.2 Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del FPC**

Quando un produttore richiede la certificazione di prodotti geotessili, l'ON esegue una ispezione iniziale della fabbrica e del controllo di produzione in fabbrica atta a valutare la conformità ai seguenti aspetti:

- Conformità delle Prove PTD (secondo i criteri indicati nel Par. 4.1 del presente Regolamento);
- Conformità del Controllo di Produzione in Fabbrica FPC (secondo i criteri indicati nel Par. 5.4 e Appendice A della norma indicata nella sezione 2).

L'ispezione iniziale è eseguita in base alle informazioni desunte dal Controllo di Produzione in Fabbrica.

Durante l'ispezione l'ON:

- a) verifica che il manuale qualità della fabbrica contempli tutti i requisiti richiesti dal Controllo di Produzione in Fabbrica, l'organizzazione e le relative responsabilità e che contenga o richiami procedure per la revisione del sistema FPC, il controllo dei documenti e delle registrazioni, le eventuali attività in subappalto, il controllo delle materie prime e di altri materiali o componenti in entrata, la gestione della produzione e il controllo delle attrezzature di produzione, le ispezioni e campionamenti e le prove nonché la gestione del laboratorio, il controllo del prodotto non conforme, la movimentazione ed il trasporto del prodotto, lo stoccaggio e il condizionamento delle aree di produzione, l'addestramento del personale coinvolto nelle attività di produzione, le procedure di comunicazione con l'Organismo di eventuali NC di prodotto o di sostanziali modifiche del FPC, le procedure di messa a disposizione delle DoP;
- b) verifica la nomina del responsabile del sistema FPC in ogni unità di fabbricazione e la documentazione inerente alla formazione e istruzione del personale coinvolto nel sistema FPC. Devono essere definite la responsabilità, l'autorità e le relazioni tra il personale che svolge mansioni di gestione, esecutive o di verifica che influenzano la conformità del prodotto;
- c) verifica che le specifiche di tutte le materie prime e dei componenti in entrata siano debitamente documentate, così come il piano di ispezione finalizzato a garantirne la conformità;
- d) verifica che i risultati delle ispezioni, delle prove o delle valutazioni e delle azioni d'intervento intraprese siano registrate. Tali azioni intraprese devono essere registrate e conservate per un periodo specificato nei procedimenti di FPC del fabbricante;
- e) verifica che il fabbricante pianifichi e porti avanti la produzione sotto condizioni controllate. Il sistema di controllo di produzione in fabbrica deve documentare le varie fasi di produzione, identificare il procedimento di controllo e le persone responsabili di tutte le fasi di produzione. Durante il processo produttivo, deve essere mantenuta una registrazione di tutti i controlli, dei risultati e di qualunque azione correttiva intrapresa. Questa registrazione deve essere sufficientemente dettagliata e accurata al



fine di dimostrare che tutte le fasi di produzione e tutti i controlli sono stati eseguiti in maniera soddisfacente;

- f) verifica che le attrezzature utilizzate nel processo di fabbricazione devono essere regolarmente ispezionate e sottoposte a manutenzione per assicurare l'utilizzo, l'usura o guasti non provochino incongruenze nel processo di fabbricazione. Le ispezioni e la manutenzione devono essere eseguite e registrate in conformità ai procedimenti scritti del fabbricante e le registrazioni devono essere conservate per il periodo definito nei procedimenti di FPC del fabbricante;
- g) verifica la rintracciabilità e identificabilità dei singoli prodotti o lotti di prodotti rispetto alla propria origine di produzione. Il fabbricante deve disporre di procedimenti per l'ispezione regolare dei processi legati alla posizione di etichette e/o codici di tracciabilità;
- h) verifica la disponibilità dei risultati PTD e ITT per stabilire la conformità della prestazione sui campioni sottoposti a prova durante il FPC;
- i) verifica che il fabbricante istituisca procedimenti idonei ad assicurare il mantenimento dei valori dichiarati di tutte le caratteristiche e metta in atto procedure di campionamento documentate. I mezzi di controlli sono:
  - la prova e/o ispezione di prodotti non finiti e di parti di essi durante il processo produttivo;
  - la prova e/o l'ispezione dei prodotti finiti.
- j) la prova e/o l'ispezione devono essere eseguite e valutate in conformità a un programma di prova redatto dal fabbricante e in conformità a tutte le parti idonee delle norme pertinenti;
- k) verifica che le attrezzature di produzione, misurazione e prova siano tarate e regolarmente ispezionate secondo procedimenti, frequenze e criteri documentati;
- l) verificare che siano messe in atto procedure documentate per gestire e risolvere non conformità rilevate sui materiali e sul prodotto;
- m) verificare che siano messe in atto procedure per la movimentazione e lo stoccaggio del prodotto onde evitare contaminazione, comprendenti anche la pulizia dei mezzi utilizzati;
- n) verificare che siano messe in atto procedure per trasportare correttamente il prodotto fino alla consegna;
- o) verificare che esistano procedure documentate per l'addestramento del personale coinvolto nel FPC, e che le registrazioni siano conservate;

In caso di eventuali modifiche significative relative al controllo della produzione e all'attrezzatura di produzione, a seconda della rilevanza delle modifiche apportate, l'ON decide se è necessaria una ispezione supplementare.

A seguito di ciascuna ispezione iniziale è redatto un rapporto riservato da parte dell'ON, copia del quale è consegnato o inviato al produttore. Se l'ispezione iniziale indica che i requisiti del Controllo di Produzione in Fabbrica sono soddisfatti e che i risultati delle prove di tipo iniziali sono conformi ai requisiti della norma di prodotto applicata, l'ON rilascia un Certificato di Costanza della Prestazione che riporta le informazioni richieste nell'allegato ZA della norma applicata e nel documento approvato dal Gruppo di Organismi Notificati NB-CPR/14-612. La documentazione certificativa sarà rilasciata da Tecno Piemonte entro 15 (quindici) giorni lavorativi dall'approvazione della pratica.

#### **4.3 Sorveglianza, valutazione e verifica in maniera continuativa del controllo della produzione in fabbrica**

L'ispezione di sorveglianza comprende la sorveglianza, la valutazione e la verifica del controllo di produzione in fabbrica applicato dal produttore. Sostanziali modifiche al processo produttivo o al controllo della produzione in fabbrica o ai prodotti, devono essere comunicate all'ON da parte del produttore entro un mese dalla sua messa in atto. La mancata comunicazione o l'esito negativo dei controlli possono comportare la sospensione o il ritiro dei Certificati già emessi.

L'ON esegue un'ispezione di sorveglianza della fabbrica e del controllo di produzione in fabbrica atta a valutare il mantenimento dei seguenti aspetti:

- Mantenimento della conformità delle prestazioni dichiarate verificate mediante le Prove PTD e ITT (secondo i criteri indicati nel Par. 4.1 del presente regolamento);
- Mantenimento della conformità del Controllo di Produzione in Fabbrica FPC (secondo i criteri indicati nel Par. 4.2 del presente regolamento).



L'ispezione deve verificare che i requisiti valutati in sede di ispezione iniziale (vedere Par. 4.2) mantengano un livello di conformità sufficiente per garantire che il Controllo di Produzione in Fabbrica soddisfi i requisiti della norma di prodotto di riferimento e sia stato applicato secondo quanto descritto nel manuale qualità della fabbrica. Tale verifica è eseguita in campo. Normalmente le ispezioni sono eseguite una volta all'anno e l'ON informa preventivamente il produttore della data di ispezione.

Al fine del mantenimento della certificazione del Controllo di Produzione in Fabbrica, l'ispezione, a campione, deve prevedere la valutazione di conformità dei documenti e delle prove di controllo di almeno un lotto per norma.

A seguito di ciascuna ispezione è redatto un rapporto riservato, consegnato o inviato al produttore. Se necessario, il produttore informerà l'ON delle azioni correttive intraprese o previste in seguito a quanto indicato nel rapporto. Successivamente l'ON decide in merito alla valutazione finale.

#### **4.4 Azioni in caso di non conformità**

##### **Azioni di competenza del produttore**

Il produttore nel caso di non conformità riferibili alla materia prima e/o al prodotto finito, rilevate in sede di controllo di produzione, deve descrivere e registrare tutte le azioni intraprese. Tali azioni devono includere le attività necessarie per la risoluzione delle carenze, modifiche ai documenti del sistema di controllo, modifiche intervenute all'impianto di produzione, l'identificazione e la segregazione del materiale non conforme, nonché la decisione se scartarli o recuperarli sottoponendoli a nuovi controlli. Tali registrazioni devono essere messe a disposizione per una valutazione da parte dell'ON in sede di ispezione di sorveglianza.

Nel caso di segnalazioni provenienti dal mercato inerenti prodotti non conformi, il produttore identifica le cause, e provvede tempestivamente a mettere in atto tutte le azioni necessarie alla piena risoluzione comprendendo anche il richiamo del prodotto dal mercato se ritenuto necessario. In tali casi il Produttore comunica all'ON l'accaduto e le azioni intraprese. L'ON, in base alla gravità della segnalazione, può decidere in merito alla sospensione o revoca del certificato inerente al prodotto in questione, oppure richiedere il rifacimento delle Prove Iniziali.

##### **Azioni di competenza dell'organismo di certificazione**

A seguito della sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo di produzione in fabbrica.

I rapporti redatti a seguito della valutazione del controllo di produzione in fabbrica e della valutazione dei risultati delle prove eseguite dal Produttore, costituiscono la base per ogni decisione/azione presa dall'ON e sono valutati caso per caso.

Nell'eventualità di non conformità del Controllo di Produzione in Fabbrica, l'ON intraprende decisioni/azioni appropriate per assicurare che il controllo di produzione in fabbrica sia applicato in modo corretto dal fabbricante. L'ON può considerare la sospensione o il ritiro dei certificati nell'eventualità della persistenza della non conformità del Controllo di Produzione in Fabbrica.

Nell'eventualità che i risultati dei controlli eseguiti dal Produttore, non soddisfano i criteri di conformità previsti della norma di prodotto applicata, o la mancata esecuzione di uno o più controlli delle prestazioni, porta l'ON a decidere in merito all'apertura di NC. La mancata risoluzione di tali rilievi provoca la sospensione, o nei casi estremi la revoca, del rispettivo certificato.

#### **4.5 Requisiti aggiuntivi**

Si applicano, ove previsto, i requisiti delle Norme della famiglia EN 14229: 2010.

#### **4.6 Dichiarazione di Prestazione, Marcatura e Etichettatura**

##### **Dichiarazione di Prestazione (DoP)**

Una volta ottenuto il Certificato dall'ON, il produttore deve redigere per ogni prodotto, una DoP secondo le indicazioni riportate nel Regolamento Delegato (UE) 574/14, indicando le prestazioni dichiarate dal produttore secondo quanto indicato nell'Appendice ZA della norma armonizzata applicata.

La DoP deve essere redatta in conformità al punto ZA.2.2 della norma indicata nella sezione 2.

##### **Marcatura e Etichettatura**

Il produttore deve fornire informazioni sufficienti ad assicurare la rintracciabilità del prodotto fornendo il collegamento fra il prodotto, il fabbricante e la produzione. Queste informazioni devono essere contenute in



Regolamento Particolare per la valutazione e verifica della costanza della prestazione secondo il Regolamento UE 305/11 CPR per  
**GEOTESSILI SOTTO IL SISTEMA 2+**

Tecno Piemonte SpA Statale Valsesia, 20 – 13035 Lenta (VC)

Rev: 3 del 14.03.2024

Doc: RP M/107

una etichetta apposta sul prodotto o allegata o compresa nei documenti commerciali di accompagnamento (DDT).

Il simbolo CE deve essere apposto in modo visibile, leggibile ed indelebile in una o più delle posizioni seguenti in ordine gerarchico:

- Sul componente;
- Sull'imballo;
- Sull'etichetta;
- Sui documenti di trasporto (DDT).

Il simbolo CE deve essere accompagnato dalle seguenti informazioni:

- numero dell'ON;
- nome e indirizzo o marchio del produttore;
- ultime due cifre dell'anno in cui la marcatura è stata apposta per la prima volta;
- numero della DoP;
- riferimento alla norma armonizzata applicata;
- il codice di identificazione del prodotto;
- il livello o classe di prestazione dichiarati.

Gli esempi dell'etichettatura e marcatura CE, in base alla dichiarazione scelta, sono riportati nell'Appendice ZA.3 della norma di prodotto.

## 5 FREQUENZE DI ISPEZIONE

Nella tabella seguente sono riportati i criteri di ispezione e campionamento di aggregati:

Attività	Contenuto dell'attività	Frequenza	gg uomo / tempistiche
Ispezione Iniziale	FPC, Laboratorio e prove interne	Iniziale	1 giornata/uomo
Sorveglianza	FPC, Laboratorio e prove interne	Annuale	1 giornata/uomo

## 6 CERTIFICATO

Una volta ottenuta la conformità alle condizioni della norma di prodotto applicata, l'ON deve redigere un Certificato di Conformità del Controllo di Produzione in Fabbrica, che autorizza il Produttore ad applicare la marcatura CE. Tale certificato deve includere:

- Nome, indirizzo e numero identificativo dell'ON;
- Numero univoco del Certificato;
- Dati del Prodotto (descrizione del prodotto oggetto di certificazione);
- Nome, ragione sociale ed indirizzo sede legale del Produttore;
- Indirizzo o codifica dell'unità produttiva;
- Disposizioni alle quali il prodotto è conforme (es. conformità all'Appendice ZA della norma di prodotto);
- Data di prima emissione e condizioni di validità del Certificato;
- Numero di revisione e data revisione del Certificato;
- Nome e qualifica della persona autorizzata di firmare il Certificato.

Il Certificato deve essere redatto nella lingua dello stato in cui il prodotto viene utilizzato.

## 7 DOCUMENTI OPERATIVI

- Domanda per il servizio di valutazione e verifica della costanza della prestazione;
- Check-list generale per l'esecuzione delle ispezioni di fabbrica;
- Modello di Certificato.