

Decreto del Ministero delle infrastrutture 11 aprile 2007

Applicazione della direttiva n° 89/106/CEE sui prodotti da costruzione recepita con D.P.R. 21/04/1993, n° 246, relativa alla individuazione dei prodotti e dei relativi metodi di controllo della conformità di geotessili e prodotti affini.

(pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n° 91 del 19/04/2007)

IL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE
IL MINISTRO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
IL MINISTRO DELL'INTERNO

Viste la decisione della Commissione europea 95/467/EC del 24/10/1995 con la quale è fissato il sistema di attestazione della conformità per i prodotti oggetto del presente decreto;

Viste la comunicazione della commissione dell'Unione europea 2004/C 263/02 pubblicata nella Gazzetta delle Comunità europee serie C263 del 26/10/2004 contenente i riferimenti alla norma europea armonizzata EN 1337-7:2004;

Vista la decisione della Commissione europea 96/589/EC del 24/06/1996, con la quale è fissato il sistema di attestazione della conformità per i prodotti oggetto del presente decreto;

Viste la comunicazione della commissione dell'Unione europea 2001/C180/04 pubblicata nella Gazzetta delle Comunità europee serie C180/8 del 26/06/2001 contenente i riferimenti alle norme europee armonizzate EN13249:2000, EN13250:2000, EN13251:2000, EN13252:2000, EN13253:2000, EN13254:2000, EN13255:2000, EN13256:2000, EN13257:2000, EN13265:2000;

Visti i decreti relativi alla comunicazione dei riferimenti delle norme armonizzate nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana ai sensi dell'art. 1, comma 4, del D.P.R. 21/04/1993, n. 246;

Sentito il parere della Prima sezione del Consiglio superiore dei lavori pubblici, reso con voto n. 169 nell'adunanza del 27/07/2004.

Espletata, con notifica 2005/0238/I la procedura d'informazione di cui alla direttiva 98/34/CE, modificata dalla direttiva 98/48/CE;

Decretano:

Art. 1

Metodi di attestazione della conformità

[1] I prodotti oggetto del presente decreto e i riferimenti alle relative norme armonizzate sono riportati in allegato 1.

[2] Gli aggiornamenti delle norme europee armonizzate i cui estremi saranno riportati progressivamente nel Giornale Ufficiale dell'Unione europea e nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana, costituiscono riferimento per l'aggiornamento della dichiarazione di conformità, fatto salvo, in ogni caso, quanto previsto dall'art. 6, commi 3 e 4, del D.P.R. 21/04/1993, n. 246.

[3] Ai sensi dell'art. 6, commi 2 e 3, del D.P.R. 21/04/1993, n. 246, i sistemi di attestazione della conformità ai requisiti di cui all'appendice ZA della norma armonizzata, sono dettagliati nell'allegato 2 al presente decreto.

[4] I relativi metodi di controllo della conformità sono indicati nell'appendice ZA - Prospetto ZA.2 - «Sistemi di attestazione della conformità» delle relative norme europee armonizzate elencate nell'allegato 1.

Art. 2

Caratteristiche tecniche

[1] Ai sensi dell'art. 6, comma 1, e art. 10, comma 2, del D.P.R. n. 246/1993, il fabbricante di geotessili e prodotti affini o il suo mandatario stabilito nell'Unione europea, dichiara le caratteristiche tecniche alle quali risponde il prodotto, secondo quanto riportato negli elenchi di cui all'allegato 3 al presente decreto, nelle forme previste dall'appendice ZA delle norme europee armonizzate di cui all'allegato 1.

Art. 3

Termini di impiego per prodotti privi di marcatura CE ovvero con marcatura CE non conforme al presente decreto

[1] L'impiego dei prodotti di cui all'art. 1, legalmente immessi sul mercato prima dell'entrata in vigore del presente decreto, privi di marcatura CE ovvero con marcatura CE non conforme al presente decreto, fatto salvo quanto stabilito nelle regolamentazioni tecniche nazionali, è consentito non oltre nove mesi dalla data di scadenza del periodo di coesistenza, ovvero, qualora già scaduto, dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

Il presente decreto viene pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana ed entra in vigore quindici giorni dopo la sua pubblicazione.

Roma, 11 aprile 2007

Di Pietro, *Ministro delle infrastrutture*
Bersani, *Ministro dello sviluppo economico*
Amato, *Ministro dell'interno*

INDIVIDUAZIONE DEI PRODOTTI E RELATIVE NORME ARMONIZZATE DI RIFERIMENTO

Per i geotessili e prodotti affini le norme europee di riferimento sono:

- EN 13249:2000 «Geotessili per l'impiego nella costruzione di strade e di altre aree soggette a traffico» recepita come UNI EN 13249:2001;
- EN 13250:2000 «Geotessili per l'impiego nella costruzione di ferrovie» recepita come UNI EN 13250:2002;
- EN 13251:2000 «Geotessili per l'impiego nelle costruzioni in terra, nelle fondazioni e nelle strutture di sostegno» recepita come UNI EN 13251:2002;
- EN 13252:2000 «Geotessili per l'impiego nei sistemi drenanti» recepita come UNI EN 13252:2002;
- EN 13253:2000 «Geotessili per l'impiego nelle opere di controllo dell'erosione superficiale (protezione delle coste, rivestimenti di sponda)» recepita come UNI EN 13253:2002;
- EN 13254:2000 «Geotessili per l'impiego nella costruzione di bacini e dighe» recepita come UNI EN 13254:2002;
- EN 13255:2000 «Geotessili per l'impiego nella costruzione di canali» recepita come UNI EN 13255:2002;
- EN 13256:2000 «Geotessili per l'impiego nella costruzione di gallerie e strutture in sotterraneo» recepita come UNI EN 13256:2002;
- EN 13257:2000 «Geotessili per l'impiego in discariche per rifiuti solidi» recepita come UNI EN 13257:2002;
- EN 13265:2000 «Geotessili per l'impiego nelle opere di contenimento di rifiuti liquidi» recepita come UNI EN 13265:2002;

Allegato 2

SISTEMA DI ATTESTAZIONE DELLA CONFORMITA'

I metodi di attestazione della conformità per i geotessili e prodotti affini sono quelli riportati nella decisione della Commissione europea n. 96/589/EC del 24/06/1996, indicati nelle norme armonizzate di cui all'allegato 1 e dettagliati nella seguente tabella.

Prodotto	Uso previsto	Sistema di attestazione della conformità
Geotessili e prodotti affini	Impiego come protezione, filtrazione, rinforzo e barriera	2+
Geotessili e prodotti affini	Impiego per separazione	4

Il sistema 2+ è quello specificato all'art. 7, comma 1, lettera b), Procedura 1, del D.P.R. n. 246/93, comprensiva della sorveglianza, giudizio ed approvazione permanenti del controllo di produzione in fabbrica.

Il sistema 4 è quello specificato all'art. 7, comma 1, lettera b), Procedura 3, del D.P.R. n. 246/93.

Allegato 3

CARATTERISTICHE TECNICHE DA DICHIARARE A CURA DEL FABBRICANTE

Il fabbricante di geotessili e prodotti affini dichiara tutte le caratteristiche di cui alle successive tabelle in funzione dell'uso previsto, nelle forme stabilite dalle appendici ZA delle norme armonizzate di cui all'allegato 1.

La dicitura SI/NPD apposta in tabella a fianco di una caratteristica del prodotto, lascia al produttore la facoltà di esercitare l'opzione "prestazione non determinata" per tale caratteristica.

Resta invariato per il produttore l'obbligo di elencare detta caratteristica assieme alle altre, segnalando per essa l'uso della citata opzione, tramite la dicitura NPD.

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) (UNI EN 13249)

Impiego previsto	Caratteristiche armonizzate (secondo appendice ZA)	Dichiarazione
Filtrazione (F)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo (R)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Protezione (P)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Efficienza della protezione	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione e Separazione (F+S)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo e Separazione (R+S)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione e Rinforzo (F+R)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo e Protezione (R+P)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Efficienza della protezione	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione, Rinforzo e Separazione (F+R+S)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)

(*) Per questa caratteristica, le disposizioni della direttiva 89/106/CE si ritengono soddisfatte dal rispetto della normativa nazionale italiana ovvero comunitaria applicabile, vigenti al momento della dichiarazione.

Geotessili e prodotti affini
Caratteristiche richieste per l'impiego nella costruzione di ferrovie (UNI EN 13250)

Impiego previsto	Caratteristiche armonizzate (secondo appendice ZA)	Dichiarazione
Filtrazione (F)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo (R)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione e Separazione (F+S)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo e Separazione (R+S)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione e Rinforzo (F+R)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione, Rinforzo e Separazione (F+R+S)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)

(*) Per questa caratteristica, le disposizioni della direttiva 89/106/CE si ritengono soddisfatte dal rispetto della normativa nazionale italiana ovvero comunitaria applicabile, vigenti al momento della dichiarazione.

Geotessili e prodotti affini
 Caratteristiche richieste per l'impiego nelle costruzioni di terra,
 nelle fondazioni e nelle strutture di sostegno (UNI EN 13251)

Impiego previsto	Caratteristiche armonizzate (secondo appendice ZA)	Dichiarazione
Filtrazione (F)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo (R)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione e Separazione (F+S)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo e Separazione (R+S)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione e Rinforzo (F+R)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione, Rinforzo e Separazione (F+R+S)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)

(*) Per questa caratteristica, le disposizioni della direttiva 89/106/CE si ritengono soddisfatte dal rispetto della normativa nazionale italiana ovvero comunitaria applicabile, vigenti al momento della dichiarazione.

Geotessili e prodotti affini
Caratteristiche richieste per l'impiego nei sistemi drenanti (UNI EN 13252)

Impiego previsto	Caratteristiche armonizzate (secondo appendice ZA)	Dichiarazione
Filtrazione (F)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Drenaggio (D)	Resistenza a trazione	SI
	Capacità drenante nel piano	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione e Separazione (F+S)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione e Drenaggio (F+D)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Capacità drenante nel piano	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione, Separazione e Drenaggio (F+S+D)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Capacità drenante nel piano	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)

(*) Per questa caratteristica, le disposizioni della direttiva 89/106/CE si ritengono soddisfatte dal rispetto della normativa nazionale italiana ovvero comunitaria applicabile, vigenti al momento della dichiarazione.

Geotessili e prodotti affini
 Caratteristiche richieste per l'impiego nelle opere di controllo dell'erosione
 (protezione delle coste, rivestimenti di sponda) (UNI EN 13253)

Impiego previsto	Caratteristiche armonizzate (secondo appendice ZA)	Dichiarazione
Filtrazione (F)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo (R)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione e Separazione (F+S)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo e Separazione (R+S)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione e Rinforzo (F+R)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione, Rinforzo e Separazione (F+R+S)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)

(*) Per questa caratteristica, le disposizioni della direttiva 89/106/CE si ritengono soddisfatte dal rispetto della normativa nazionale italiana ovvero comunitaria applicabile, vigenti al momento della dichiarazione.

Geotessili e prodotti affini
Caratteristiche richieste per l'impiego nella costruzione di bacini e dighe (UNI EN 13254)

Impiego previsto	Caratteristiche armonizzate (secondo appendice ZA)	Dichiarazione
Filtrazione (F)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo (R)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Protezione (P)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Efficienza della protezione	SI/NPD
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione e Separazione (F+S)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo e Separazione (R+S)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione e Rinforzo (F+R)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo e Protezione (R+P)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Efficienza della protezione	SI/NPD
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione, Rinforzo e Separazione (F+R+S)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)

(*) Per questa caratteristica, le disposizioni della direttiva 89/106/CE si ritengono soddisfatte dal rispetto della normativa nazionale italiana ovvero comunitaria applicabile, vigenti al momento della dichiarazione.

Geotessili e prodotti affini
Caratteristiche richieste per l'impiego nella costruzione di canali (UNI EN 13255)

Impiego previsto	Caratteristiche armonizzate (secondo appendice ZA)	Dichiarazione
Filtrazione (F)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo (R)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Protezione (P)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Efficienza della protezione	SI/NPD
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione e Separazione (F+S)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo e Separazione (R+S)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione e Rinforzo (F+R)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo e Protezione (R+P)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Efficienza della protezione	SI/NPD
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione, Rinforzo e Separazione (F+R+S)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)

(*) Per questa caratteristica, le disposizioni della direttiva 89/106/CE si ritengono soddisfatte dal rispetto della normativa nazionale italiana ovvero comunitaria applicabile, vigenti al momento della dichiarazione.

Geotessili e prodotti affini

Caratteristiche richieste per l'impiego nella costruzione di gallerie e strutture in sotterraneo (UNI EN 13256)

Impiego previsto	Caratteristiche armonizzate (secondo appendice ZA)	Dichiarazione
Protezione (P)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Efficienza della protezione	SI/NPD
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
(*) Per questa caratteristica, le disposizioni della direttiva 89/106/CE si ritengono soddisfatte dal rispetto della normativa nazionale italiana ovvero comunitaria applicabile, vigenti al momento della dichiarazione.		

Geotessili e prodotti affini
Caratteristiche richieste per l'impiego in discariche per rifiuti solidi (UNI EN 13257)

Impiego previsto	Caratteristiche armonizzate (secondo appendice ZA)	Dichiarazione
Filtrazione (F)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo (R)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Protezione (P)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Efficienza della protezione	SI/NPD
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione e Separazione (F+S)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo e Separazione (R+S)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione e Rinforzo (F+R)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo e Protezione (R+P)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Efficienza della protezione	SI/NPD
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione, Rinforzo e Separazione (F+R+S)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)

(*) Per questa caratteristica, le disposizioni della direttiva 89/106/CE si ritengono soddisfatte dal rispetto della normativa nazionale italiana ovvero comunitaria applicabile, vigenti al momento della dichiarazione.

Geotessili e prodotti affini
Caratteristiche richieste per l'impiego nei progetti di contenimento di rifiuti liquidi (UNI EN 13265)

Impiego previsto	Caratteristiche armonizzate (secondo appendice ZA)	Dichiarazione
Filtrazione (F)	Resistenza a trazione	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo (R)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Protezione (P)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Efficienza della protezione	SI/NPD
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Filtrazione e Rinforzo (F+R)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Apertura/permeabilità all'acqua	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
Rinforzo e Protezione (R+P)	Resistenza a trazione	SI
	Allungamento	SI
	Resistenza al punzonamento statico	SI
	Efficienza della protezione	SI/NPD
	Resistenza al punzonamento dinamico	SI
	Durabilità	SI
	Sostanze pericolose	(*)
(*) Per questa caratteristica, le disposizioni della direttiva 89/106/CE si ritengono soddisfatte dal rispetto della normativa nazionale italiana ovvero comunitaria applicabile, vigenti al momento della dichiarazione.		